ENTRODUCÇÃO

Á

SYNTHESE SUBJECTIVA DOS CONHECIMENTOS HUMANOS

INICIAÇÃO PHILOSOPHICA

NOTAS COLLIGIDAS

PELO

Major de Engenheiros M. de ALMEIDA CAVALCANTI

EX-PROFESSOR DA ANTIGA ESCOLA MILITAR DO BRAZIL

L'homme est le chef suprême de l'économie naturelle qu'il modifie sans cesse à son avantage, d'après une sage hardiesse, ne reconnaissant d'autres limites générales que celles relatives à l'ensemble des lois positives dévoilées par notre active intelligence.

Les ouvrages humains, depuis les plus simples appareils mécaniques jusqu'aux plus sublimes constructions politiques et morales, sont, en général, très supérieures, soit en convenance, soit en simplicité, à tout ce qui peut offrir de plus parfait l'économie qu'il ne dérige pas, et où la grandeur des masses constitue seule ordinairement la principale cause des admirations antérieures. C'est donc à chanter les prodiges de l'homme, sa conquête de la nature, les merveilles de sa sociabilité, que le vrai génie esthétique trouvera surtout désormais, sous l'active impulsion de l'esprit positif, une source féconde d'inspirations neuves et puissantes, susceptibles d'une popularité qui n'eut jamais d'equivalent.

Toutes les sciences n'ont de valeur que comme préparant l'étude de la nature humaine. Même celle-ci n'est vraiment systématisable qu'en la rattachant á sa destination pratique, pour le perfectionnement de l'homme: tout le reste est vanité.

AUGUSTE COMTE.

RIO DE JANEIRO

IMPRENSA NACIONAL

1914

(126º anno da Revolução Franceza e 26º da Republica Brazileira)

INTRODUCÇÃO

Á

SYNTHESE SUBJECTIVA DOS CONHECIMENTOS HUMANOS

INICIAÇÃO PHILOSOPHICA

NOTAS COLLIGIDAS

PELO

Major de Engenheiros M. de ALMEIDA CAVALCANTI

EX-PROFESSOR DA ANTIGA ESCOLA MILITAR DO BRAZIL

L'homme est le chef suprême de l'économie naturelle qu'il modifie sans cesse à son avantage, d'après une sage hardiesse, ne reconnaissant d'autres limites générales que celles relatives à l'ensemble des lois positives dévoilées par notre active intelligence.

Les ouvrages humains, depuis les plus simples appareils mécaniques jusqu'aux plus sublimes constructions politiques et morales, sont, en général, très supérieures, soit en convenance, soit en simplicité, à tout ce qui peut offrir de plus parfait l'économie qu'il ne dérige pas, et où la grandeur des masses constitue seule ordinairement la principale cause des admirations antérieures. C'est donc à chanter les prodiges de l'homme sa conquête de la nature, les merveilles de sa sociabilité, que le vrai génie esthétique trouvera surtout désormais, sous l'active impulsion de l'esprit positif, une source féconde d'inspirations neuves et puissantes, susceptibles d'une popularité qui n'eut jamais d'equivalent.

Toutes les sciences n'ont de valeur que comme preparant l'étude de la nature humaine. Même celle-ci n'est vraiment systématisable qu'en la rattachant à sa destination pratique, pour le perfectionnement de l'homme: tout le reste est vanité.

AUGUSTE COMTE.

RIO DE JANEIRO

IMPRENSA NACIONAL

1914

(126º anno da Revolução Franceza e 26º da Republica Brazileira)

A' VENERAVEL MEMORIA

DO

Rev.mo P.e José da Maia Mello

a quem devo em gr. de parte minha educação intellect al.

Tributo de gratidão do seu afilhado e amigo.

M. de Almeida Cavalcanti

PREFACIO

O principal objectivo deste trabalho é explicar summariamente os quinze primeiros principios ou leis mais universaes que constituem o magestoso portico da *philosophia positiva*. Tendo-os apenas exposto na Introducção dos Apontamentos de Arithmetica por mim publicados em 1907, verifiquei nos meus cursos particulares a necessidade de esclarecel-os, principalmente áquelles que não tiveram uma bem dirigida educação na primeira e segunda infancias. Não havendo entre nós nenhum trabalho desse genero, creio que esta obra poderá preencher o fim a que se propõe, pelo menos até quando me fôr possivel completar uma outra mais desenvolvida, já começada em 20 de Outubro de 1911, e que espero concluir em bréve, com a collaboração do meu collega e distincto amigo Coronel Gomes de Castro.

Aproveitando o ensejo, julguei conveniente annexar a este volume a apreciação de algumas questões de muita opportunidade, como sejam as que se referem ao ensino da Logica.

Além disso, transcrevi, em duas *secções* distinctas, o confronto feito por alguns autores abalisados, entre o *materialismo* e o *positivismo*, assim como entre este systema

philosophico e o que se chama *evolucionismo*. Si a todos elles se preferir o Positivismo, não se fará mais do que confiar na superioridade do fundador desta doutrina, attestada aliás pelos seus mais conhecidos adversarios.

A esse respeito basta, com effeito, citar as suas proprias opiniões. Diz o padre Hyacintte Loyson: « Sou monotheista e creio com todas as veras de minha alma no Deus-homem e na vida de além tumulo. Mas nem por isso admiro menos, sob mais de um aspecto, a obra magistral de A. Comte, na ordem scientifica, social e religiosa. Seu socialismo é o unico efficaz, por ser o unico conservador; e até em sua religião se encontram vistas muito elevadas, e excellentes instituições de que o christianismo póde e se deve apropriar ».

Diz Kropothine: « Sabe-se no que se refere á mathematica e ás sciencias exactas em geral, que Comte se desempenhou de sua tarefa de um modo perfeitamente admiravel. Tambem está geralmente reconhecido que elle tinha perfeitamente razão de introduzir a sciencia da vida (Biologia) e das sociedades humanas (Sociologia) no cyclo das sciencias positivas.

« Em sua *Politica Positiva* Comte escreveu passagens admiraveis. Ha paginas e paginas cheias de genio nessa obra de Comte, como no seu *Curso de Philosophia*. E' tambem sabido que *formidavel influencia a philosophia positiva de Comte exerceu sobre a maioria dos pensadores e dos scientistas da segunda metade do seculo dezenove* ».

Diz Huxley: « As obras de Comte fizeram-me ver que se póde reorganisar a sociedade sobre uma base puramente scientifica. Sempre lhe ficarei reconhecido por isso, e lhe

serei muito grato por me ter feito comprehender que essa nova reorganisação era o unico fim que cumpria tentar conseguir ». (*Les Sciences Naturelles*, pag. 209.)

Diz Herbert Spencer: « Comte foi o primeiro que mostrou bem a ligação entre a sciencia da vida (Biologia) e a sciencia das sociedades (Sociologia). Elle comprehendeu que os estudos biologicos são necessarios antes de emprehender o estudo da sociologia. Esse estudo preliminar é, com effeito, necessario porque os methodos da biologia devem ser empregados no estudo da sociologia. Elle mostrou tal approximação em differentes passagens e seus raciocinios são bem conduzidos. Devemos admirar a grandeza da descoberta feita por Comte. Seu modo de ver os phenomenos é verdadeiramente philosophico. Seu methodo de conceber os phenomenos sociaes é muito superior a todos os methodos precedentes. Considerado em si mesmo, seu systema de philosophia é um monumento de proporções gigantescas. Elle mostrou uma largueza de vistas, uma grande originalidade, um grande genio de invenção e um poder de generalisação extraordinarios. E' a elle que devo a noção de *consensus* social. Acceito o termo *Sociologia* que elle inventou». (*in sociologia*.)

Cumpre, porém, dizer de passagem que não nos move nenhum vão desejo de ostentar erudição, ou de mera preoccupação intellectual nas citações de autores alheios ao Positivismo ou posteriores a Augusto Comte.

Não temos outro fim, nem a ellas damos outro valor, a não ser confirmar a pessoas que ainda não forem positivistas e para as quaes Augusto Comte não é a autoridade incontestada que é para nós, confirmar, repito, por insuspeitos testemunhos, que as idéas mais ousadas do Mestre,

não são meramente subjectivas phantasias do seu espirito sem fundamento algum nos dados objectivos. De um lado essas citações a proposito produzem o effeito de novas verificações por autoridades acceitas pelo publico que se occupa com esses assumptos, ou simplesmente acceitos por fé, em confiança, por parte daquelles que se não podem ou não desejam dar ao trabalho de os examinar mais de perto. Por outro lado, quanto a nós, ellas têm o valor de corroborar as nossas opiniões, pois sabemos ser uma lei subjectiva que, tanto as nossas emoções como as nossas opiniões e os nossos projectos adquirem mais intensidade e firmeza, quanto maior é o numero dos que delles participam, conforme o principio descoberto por Augusto Comte.

E', pois, um acto de verdadeiro culto. E' sempre uma doce satisfação para o coração, o espirito e o caracter, quando podemos sentir, pensar e agir em communhão, já com os nossos antepassados, já em espectativa com a Posteridade, já mesmo presentemente com o Publico, nosso contemporaneo.

Assim demonstramos, não só por palavras como por actos que, em vez de procurarmos as divergencias que nos separam, sentimos um jubilo intenso e damos inteira preferencia á verificação e ao desenvolvimento de convergencia e de unidade de vistas que nos une com todos os nossos contemporaneos em tudo quanto é digno. E' essa convergencia a unica base possivel de agir e de collaborar efficaz e conscientemente com os nossos semelhantes.

Só assim podemos demonstrar que de facto *consideramos todos os homens como positivistas em gráos diversos cuja evolução resta apenas completar*.

Devo, emfim, declarar que não tenho a pretensão de haver produzido uma elaboração original. Geralmente todos os trabalhos didacticos não apresentam em nossos dias esse caracter, pois que se limitam a reproduzir, com mais ou menos clareza, os ensinamentos de outrem. O que ora publico significa simplesmente um esforço no sentido de elevar o nivel intellectual em nossa querida Patria, facilitando a missão daquelles que queiram iniciar sua educação philosophica segundo o Positivismo, que, como bem disse Anatole France, membro da Academia Franceza, já entrou profundamente na consciencia universal, e não se poderá achar no mundo inteiro um espirito livre que não seja tributario da philosophia positivista.

Tal philosophia não é mais do que um prolongamento do simples bom senso. « Toda a superioridade do espirito philosophico sobre o bom senso vulgar resulta apenas de sua applicação especial e continua ás especulações communs para generalisar e coordenar, partindo com prudencia do gráo mais simples, depois de havel-as reduzido a um estado normal de judiciosa abstracção. Com effeito, o que falta, sobretudo ás intelligencias vulgares, é menos a justeza e a penetração proprias para desvendar approximações parciaes, do que a aptidão para generalisar relações abstractas, estabelecendo entre nossas differentes noções uma perfeita *coherencia logica* ». Esta não é mais do que o *accordo entre as nossas concepções e as nossas observações*, o que, em cada epoca' constitue a *verdade*. « A *philosophia positiva* renuncia á *chimera da verdade immutavel*, não encarando a verdade de hoje como absolutamente real nem a de hontem como absolutamente falsa ». Ella deixa de ser critica para com todo o passado, considerando a *philosophia theologica* e a *philo-*

sophia metaphysica como phases necessarias do entendimento humano. Este tendeu espontaneamente para uma *systematisação*, por isso que a principal exigencia de nosso pensamento é a *unidade*.

Rio de Janeiro, 3 de Maio de 1913.

M. de Almeida Cavalcanti.

(N. em 11 de Dezembro de 1865 no Estado de Alagôas).

Villa Olinda — Leme.

PRIMEIRA PARTE

PRIMEIRA SECÇÃO

OS QUINZE PRIMEIROS PRINCIPIOS OU A PHILOSOPHIA PRIMEIRA, COMO BASE DA PHILOSOPHIA SEGUNDA, TENDO AMBAS POR OBJECTO A PHILOSOPHIA TERCEIRA; NECESSIDADE DE UNIFICAL-AS.

Omnis ratio, et naturalis investigatio fidem sequi debet, non præcedere nec infringere.

THOMAZ DE KEMPIS-IMIT.

I

Como possuimos as faculdades de *amar, pensar e agir* resultam destes tres attributos da nossa natureza as tres partes da educação individual, como as tres grandes construcções da especie humana: a *Poesia* ou as bellas artes — dominio do *bello;* a *Philosophia* ou o conjuncto das sciencias — dominio do *verdadeiro;* e a *Politica* ou a industria — dominio do *bom*.

Todas ellas apreciam a realidade, mas cada uma a seu modo; porque a primeira a *idealiza*, a segunda a *explica* e a terceira a *aperfeiçôa*. Nenhuma dellas, porém, chega a conhecel-a de um modo absoluto, mas apenas póde concebel-a tanto quanto o exigem as nossas necessidades moraes, intellectuaes e physicas.

Cança-se de pensar.

Assim, pois, as nossas concepções theoricas ou praticas, representam apenas approximações da realidade, e, em consequencia da fraqueza do nosso poder mental, não podemos em cada caso sinão *formar a hypothese mais simples de accordo com o conjuncto dos dados a representar*.

Tal é o principio que fornece a base essencial de todas as explicações que até hoje se tem procurado dar do Homem e do Mundo. Este fornece sempre os materiaes necessarios ás nossas construcções mentaes, as quaes se approximarão tanto mais da realidade, quanto mais precisos forem os dados adquiridos. Somos assim forçados á *subordinar as construcções subjectivas aos materiaes objectivos*.

A apreciação da fórma da *terra* fornéce um exemplo caracteristico deste segundo principio. A contemplação immediata do espectaculo terrestre levou naturalmente o espirito humano á suppol-a plana e de dimensões mui restrictas. Assim a consideraram a principio os philosophos gregos. Só muito mais tarde é que novas observações, fornecidas principalmente pelos progressos da navegação, levaram a suppol-a espherica. Mas, depois do seculo XVI, novos dados vieram mostrar que a configuração terrestre se approxima antes de um ellipsoide de revolução, cujos caracteres se têm tornado mais precisos á medida que novas observações vão sendo feitas.

Observemos que dos dois principios citados, o primeiro estabelece o caracter hypothetico de todas as nossas concepções, ao passo que o segundo as subordina ao mundo exterior. Mas um e outro, suppõem evidentemente a existencia de uma *ordem immutavel e fatal dominando todos os seres atravez dos acontecimentos*. Porque si o Mundo exterior não offerecesse nenhuma constancia no meio da variedade de seus

acontecimentos, a nossa intelligencia não poderia formular nenhuma hypothese sobre elle. A ordem universal foi desde cedo revelada ao espirito humano, observando a reproducção dos seres e mais tarde a successão de certos phenomenos, como, por exemplo, o nascimento e a morte, a regularidade do espectaculo celeste, as diversas estações, etc.

Cumpre, entretanto, reconhecer que essa ordem só veio a ser bem apreciada depois que o espirito humano poude separar ou abstrahir dos seres os acontecimentos ou phenomenos que elles nos apresentam. Descobrindo entre esses attributos regras invariaveis, a Humanidade procurou combinal-as de maneira a reproduzir no seu espirito systemas compostos, assimilaveis aos diversos modos de existencia que o Mundo nos apresenta.

Foi assim que Ella construio os *typos* ou *modelos abstractos* destinados a representar a cada instante os seres que a cercam e a si mesma, ou a corresponder ás suas necessidades, taes como as creações industriaes, etc. Assim devia ser, porque só os phenomenos nos manifestam *regras sem excepções*, oque não acontece com os seres.

Por tal motivo, a demonstração da *ordem universal* somente foi dada de um modo positivo depois que se conseguiu decompôr o estudo de todos os seres no dos diversos acontecimentos ou phenomenos que os caracterizam. Só então se chegou a reconhecer que a *ordem universal* não é mais do que o conjuncto das leis naturaes que regem as diversas categorias de phenomenos, isto é, *as relações constantes de similhança ou de successão que existem entre elles*. De sorte que o espirito humano foi levado desse modo a *conceber como immutaveis as leis quaesquer que regem os seres mediante os acontecimentos, posto que só a ordem abstracta permitta aprecial-os*.

Notemos, entretanto, que a existencia dessa ordem foi sempre admittida segundo a hypothese mais simples. Era a principio natural que se procurasse qual o seu *auctor*, isto é, a *pesquiza da causa*, uma vez que não se podia conhecel-a em si mesma *(descoberta da lei)*. A explicação e a previsão dos phenomenos só comportam, com effeito, esses dois modos *(causas e leis)*. Ora, tratando-se de phenomenos humanos, a causa só póde ser a *vontade*. E como é natural suppor que as vontades se referem ao nosso proprio destino, para o bem ou para o mal, o cerebro humano foi levado a tirar de si mesmo a explicação do *mundo*, cujas noções reaes lhe eram quasi que totalmente desconhecidas. Isto nos mostra aliás, a preponderancia logica inicial do *methodo subjectivo*, quer dizer, a explicação do Mundo pelo Homem, nos primordios da grande evolução social, bem como o caracter ficticio das concepções dessas remotas éras.

Foi o que se deu, com effeito, na infancia de nossa especie *(Fetichismo)*, onde se suppõe que todos os seres são dotados de vida e portanto de vontade propria. Os *astros*, a *terra*, como tudo que ahi existe são assimilados ao proprio homem. Vê-se assim que na sua primitiva accepção a noção de *ordem* coincide com a de *arranjo voluntario*. Então a *ordem* parece arbitraria quanto á sua fonte. Mas, a fixidez da constituição de nossa natureza fez em breve que essa noção adquirisse um caracter *absoluto*. O *arranjo* deixa de ser *voluntario* para os seres, e se torna para estes como para os acontecimentos a ordem emanada dos deuses. Foi principalmente a constancia do espectaculo celeste que tendeu a confirmar esse primeiro apanhado da ordem immutavel.

Por tal motivo suppoz-se que a ordem universal provinha da vontade de deuses diversos, cada um dos quaes do-

minava uma determinada classe de phenomenos. E' o periodo do *polytheismo*, a que succedeu o do *monotheismo*, onde a vontade divina se concentrou em um só deus todo poderoso. O conjuncto destas duas phases do espirito humano foi por isso denominado *theologico*, porque se caracteriza, como acabamos de ver, pela submissão a uma *ordem sobrenatural*, isto é, emanada de deuses.

Todos os acontecimentos se realizam então segundo a vontade divina que commanda assim por toda parte: no Céo o curso do Sol, como na Terra a quéda dos corpos, etc. E', pois, o periodo das *ficções*, mas é incontestavel que o espirito humano formulava então a hypothese mais simples que lhe era possivel, explicando a *creação* conforme as ordens do *creador*.

A essa phase de concepções ficticias, succedeu uma outra chamada *metaphysica* ou *ontologica*. Nessa phase o espirito humano suppõe, em vez de agentes sobrenaturaes, forças abstractas, verdadeiras entidades ou abstrações personificadas, inherentes aos diversos seres e capazes de produzirem todos os phenomenos observados. O espirito humano procura então se libertar da vontade divina tentando explicar por outro modo o Mundo e o Homem. Impotente para isso, por não possuir ainda um sufficiente conhecimento das relações que ligam os phenomenos, substitue as vontades dos deuses por meras entidades, incomprehensiveis abstracções que nada explicam entretanto. Cumpre, todavia, reconhecer que estas concepções prestaram um serviço real. Procurando as causas primarias dos phenomenos, impossiveis de achar, os metaphysicos chegaram por vezes a descobrir as *relações constantes* entre muitos dentre elles, isto é, as suas leis.

As concepções metaphysicas, marcaram de facto um progresso real do espirito humano por diminuirem consideravelmente o que havia de arbitrario nas combinações theologicas. A palavra *natureza* representa ahi um papel preponderante; ella substituiu o deus concebido por Aristoteles, esse simulacro divino, especie de *deus constitucional* que nada podia contra as leis que elle proprio havia creado. A *natureza* é então o conjuncto dessas leis desconhecidas, serve para explicar todos os phenomenos que embarassam o espirito humano e se presta com uma perfeita complascencia á todas as phantasias que della se exige. Entretanto, no meio das peores extravagancias, é sempre supposta immutavel, como era outr'ora o *destino*, e incapaz de ter por si mesma vontade alguma. A *natureza* domina então todas as concepções scientificas, o que não impede que cada sciencia tenha suas hypotheses metaphysicas, proprias a ella, afim de explicar os phenomenos de que se occupa: A Physica possue seus *ethers* e seus *fluidos*; a Chimica suas *affinidades vagas*; a Biologia seus *espiritos vitaes* e *animaes*. Todavia não resta duvida que essas concepções serviram á sciencia preparando as concepções positivas. E assim, a razão humana foi insensivelmente conduzida a substituir as pesquizas das causas pela descoberta das leis naturaes, o que caracteriza a sua phase verdadeiramente *positiva*.

Esta ultima phase decompõe-se logicamente em dois modos successivos, um scientifico ou analytico, outro philosophico ou synthetico: o primeiro é apenas preliminar e o outro, o unico verdadeiramente definitivo, porque a plena positividade não consiste somente na realidade das especulações, mas tambem na sua continua combinação com a utilidade.

Como consequencia do que precéde somos conduzidos a reconhecer que as nossas concepções chegaram á sua maturidade successivamente passando por tres estados: *ficticio, abstracto* e *positivo*. E como se demonstra que *a evolução do individuo reproduz a da especie* chegamos á conclusão de que este principio, chamado dos *tres estados*, se applica hoje a cada um de nós, como se verificou nas gerações passadas.

Poder-se-ha objectar contra elle, observando que certos individuos que são emancipados nas especulações *cosmologicas* (mathematicas, astronomicas, physicas e chimicas) conservam-se imbuidos de theologia nas concepções *sociologicas*; ao passo que outros que se emancipam nas indagações da *sciencia do Espaço* (mathematico-astronomicas) são entretanto metaphysicos na apreciação da *sciencia da Terra* (physico-chimica) e ficam apegados ao theologismo quando se referem á *sciencia da Humanidade* (biologia, sociologia e moral). Similhante objecção é profundamente verdadeira, e por isso vamos tirar della alguns ensinamentos proveitosos. Basta, para isto, observar que ninguem póde ser emancipado em *sociologia* sem que o seja tambem na *cosmologia* e que todos o são na *sciencia do Espaço*. Ninguem, com effeito, ousa dizer que 2 e 2 deixarão de sommar 4 quando os deuses quizerem. Este simples exemplo mostra claramente que a emancipação do espirito humano se effectua conforme a generalidade menor dos phenomenos sobre os quaes especula, sendo tanto menor quanto mais complexos ou menos geraes se vão tornando.

Deve-se, pois, completar o principio acima, enunciando-o deste modo: *As nossas concepções passam por tres estados, ficticio, abstracto e positivo, com uma velocidade*

proporcionada á generalidade dos phenomenos correspondentes [*].

A comparação deste quarto principio com os tres precedentes, deixa perceber que elle é *dynamico*, ao passo que os outros são *estaticos*. Aquelle refere-se, com effeito ás mutações do entendimento humano, ao passo que estes só dizem respeito á sua existencia, sem alludirem á sua evolução. Vê-se além disso, que dois dos principios citados [segundo e quarto] são essencialmente *subjectivos*, porque se referem antes ao sujeito contemplador do que aos objectos contemplados, ao passo que os dois outros [primeiro e terceiro] são tanto *objectivos* como *subjectivos*, visto como dizem respeito ao mesmo tempo ao *mundo* e ao *homem*.

O primeiro principio mostra o caracter relativo de nossas concepções, fazendo depender o seu destino da maior ou menor aptidão para permittir-nos adaptar a nossa conducta, *activa* ou *passiva*, á nossa situação. O segundo principio precisou a jerarchia fundamental de taes concepções, definindo o caracter das concepções *reaes* e a sua relação com as concepções *ficticias*. Vimos então que essas concepções reaes constituem no ponto de vista abstracto as *leis naturaes*, isto é, as *relações constantes que os phenomenos guardam entre si*.

(*) MM. Buchez, E. Littré e Renouvier pretenderam negar á Augusto Comte a paternidade da *lei dos tres estados*, que aliás é a base de seu systema philosophico e religioso, apoiando-se sob o seguinte trecho do eminente Turgot: « Avant de connaître la liaison des *effets physiques* entre eux, il n'y eut rien de plus naturel que de supposer qu'ils étaient produits par des êtres intelligents, invisibles et semblabes á nous, car á quoi auraient ils ressemblé? Tout ce qui arrivait sans que les hommes y eussent part eut son Dieu, auquel la crainte ou l'esperance fit bientôt rendre un culte, et ce culte fut encore imaginé d'après les égards qu'on pouvatt avoir pour les hommes puissants. Car les dieux n'étaient que des hommes plus puissants et plus ou moins parfaits, selon qu'ils étaient l'ouvrage d'un siècle plus ou moins éclairé sur les vraies perfections de l'Humanité.

« Quand les philosophes eurent reconnu l'absurdité de ces fables, sans avoir acquis néanmoins les vraies lumières sur l'histoire naturelle, ils imaginèrent d'ex-

Somos assim levados a conceber as condições geraes de nossa existencia como repousando em um *arranjo immutavel* constituido pelo conjuncto das *leis naturaes*. Mas, é facil de reconhecer tambem que esse *arranjo involuntario* deve ser completado por *vontades reaes ou ficticias*, afim de que a *ordem* seja completa. Para isso, o terceiro dos principios citados caracteriza especialmente a distincção entre a *realidade* e a *idealidade*, separando o dominio da fatalidade do *dominio da vontade*. Assim concebida, a *ordem* se nos apresenta como conciliando a *immutabilidade* sob certos aspectos, com a *variabilidade* sob outros.

Com effeito, por um lado as leis exprimem constancia no meio da variedade; e por outro lado, as vontades suppõem que nem tudo é *fatal*. Á vista disto, o principio da immutabilidade exige um complemento que precise a relação geral entre o que ha de *constante* e o que ha de *variavel* na *ordem*. Sem esse complemento a previsão tornar-se-hia *vaga* e a acção demasiado indecisa.

Para reconhecel-o, basta notar que o principio da *immutabilidade* podia se reduzir a proclamar a constancia da natureza dos phenomenos emquanto a sua successão mudasse. Por

---

pliquer les causes des phenomènes par des expressions abstraites, comme *essence* et *faculté*, expressions qui, cependant, n'expliquaient rien, de nouvelles divinités substituées aux anciennes. On suivit ces analogies et on multiplia les facultés pour rendre raison de chaque effet.

«Ce ne fut que bien tard, en observant *l'action mécanique* que les corps ont les uns sur les autres, qu'on tira de cette mécanique d'autres hypothèses, que les mathématiques purent developper et l'experience vérifier. Voilà porquoi la physique n'a cessé de degénerer en *mauvaise métaphysique*, qu'après qu'un long progrès dans les arts et dans la chimie eut multiplié la combinaison des corps, et que la communication entre les sociétés étant devenue plus intime, les connaissances géographiques ont été plus étendues, que les faits ont été plus certains, et que la pratique même des arts a été mise sous les yeux des philosophes.» (Turgot. *Œuvres complètes*, tome II, page 656). Como bem diz M. G. Audiffrent, em sua obra *"Du cerveau et de l'innervation»* (pag. 63), esta passagem prova apenas, que o immortal Turgot teve um presentimento dessa grande lei. "Elle entrevio nitidamente, *para os phenomenos*

exemplo, o principio dos tres estados perderia o seu alcance si se limitasse a affirmar que as opiniões humanas só podiam ser theologicas ou metaphysicas ou positivas, sem determinar o modo pelo qual se effectua a passagem de um estado para outro.

É um quinto principio, aliás tanto objectivo como subjectivo, que vem satisfazer essa necessidade, definindo a relação em que se acham a *immutabilidade* e a *variabildade* na ordem universal. Elle especifica a dependencia da *realidade* para com a *idealidade*, indicando com exactidão o campo da vontade. Póde ser enunciado do seguinte modo: *as modificações quaesquer da ordem universal se limitam sempre á intensidade dos phenomenos, cujo arranjo persiste inalteravel.*

A propria concepção dessa *ordem* nos dá disso um exemplo; porque ella foi sempre admittida, variando apenas o modo mais ou menos absoluto de conceber a sua *fonte*. Esta foi a principio mais ou menos caprichosa ou absoluta, conforme a vontade mais ou menos divina donde emanava; e quando se tornou relativa não deixou por isso de subsistir o *arranjo* primitivo. Isto é, variou a concepção da ordem immutavel como o attesta o duplo sentido deste subtantivo, que significava *mando*, e passou depois a significar *arranjo*; mas esse arranjo ficou sempre inalteravel em tal hypothese.

---

physicos, a successão dos tres estados: theologico, metaphysico e positivo, *sem, entretanto, designal-os por nenhuns signaes especiaes.*» Como se vê Turgot refere-se apenas aos phenomenos da physica, e não á universalidade dos conhecimentos humanos. Mas, entre o presentimento philosophico desse grande homem e a formula abstracta de Augusto Comte vae uma grande distancia. Turgot não estava completamente emancipado, e não podia por conseguinte affirmar que as verdades da ordem social e moral podessem passar igualmente do estado theologico em que se achavam para o estado plenamente positivo.

Nada ha ahi que não seja muito honroso para o Positivismo, porque se vê o quanto no seculo XVIII a Escola dos Encyclopedistas se approximou de todos os modos possiveis da solução do problema final, dada depois por Augusto Comte, o que augmenta ainda a gloria de Turgot.

Este principio da modificabilidade, apanhado por Broussais nos casos pathologicos, e generalizado por A. Comte para todas as categorias de phenomenos, indica a relação entre a *immutabilidade* e a *variabilidade* : immutabilidade do arranjo e variabilidade do gráo, isto é, da *intensidade* dos attributos *estaticos*, e da *velocidade* nos casos *dynamicos*. De resto, da variabilidade resulta a *modificabilidade*, primeiro expontanea, depois systematica; e os phenomenos são tanto mais modificaveis quanto mais especiaes, isto é, quanto mais dignos, acontecendo o mesmo com os seres.

A reacção theorica deste ultimo principio tende a reduzir todas as questões reaes á simples especulações de quantidade, comquanto tal transformação não possa realizar-se assás sinão para os phenomenos inferiores. Isto só se dá quando se trata da quantidade dos phenomenos ou dos seres coexistentes (numero), da *extensão*, da *fórma*, do *movimento*, do *peso*, da *temperatura*, do *som*, da *luz*, da *electricidade*, do *magnetismo*, etc. Desde então o estado do phenomeno póde ser definido por meio de um dos estados anteriores ou por um dos phenomenos analogos, sem differença, isto é, sem augmento ou diminuição. E' isto que se chama *medir* o phenomeno; e o resultado da medida é um numero.

«A influencia pratica de tal principio institue a subordinação racional da acção á contemplação, restringindo a nossa intervenção, mesmo subjectiva, á mudar o gráo sem pertubar o arranjo : Elle nos liberta do fatalismo e do optimismo.»

Dos cinco principios que havemos citado, é sem duvida o primeiro o mais importante. Com effeito, elle institue a

passagem do *concreto* para o *abstracto* definindo o attributo geral das concepções normaes (*relativismo*) e, se torna, por isso, o principio fundamental da *philosophia positiva*. Póde ainda ser enunciado do seguinte modo: *a tendencia de nossa intelligencia é formar as hypotheses mais simples de accordo com o conjuncto dos dados a representar*.

Elle se nos apresenta assim como tendo um duplo destino: 1°, construir as concepções; 2°, reconhecer a sua conveniencia, isto é, a sua conformidade com o conjuncto de nossas necessidades moraes, intellectuaes e physicas. [*] Mas, num caso como no outro, deixa perceber que as nossas concepções não passam de meras hypotheses.

Em geral dá-se o nome especial de *hypothese* á concepção cuja objectivação não está ainda verificada, ou então ás concepções puramente ideaes. Dahi resulta a necessidade de examinar quaes são os caracteres das hypotheses positivas, isto é, das que comportam objectivação e das hypotheses ideaes que são uteis.

Podemos classificar as hypotheses que não comportam objectivação em theoricas (logicas) e affectivas (estheticas); as que comportam objectivação podem ser theoricas (scientificas), ou praticas, podendo estas ser de objectivação immediata (planos), ou de objectivação em futuro indefinido (utopias).

As hypotheses logicas servem para instituir o estudo dos phenomenos, permittindo a sua melhor representação mental e a sua coordenação como, por exemplo, o *espaço*

(*) Sentimos necessidade de fazer a hypothese mais simples porque a nossa inteligencia é fraca. Mas, si o mundo não fosse realmente simples, a lei não teria valor, porque a hypothese não corresponderia á realidade. Dahi esse outro enunciado da lei que mostra tambem o seu caracter objectivo: *O arranjo do mundo é por tal fórma simples que permitte sempre a formação da hypothese mais simples*, etc.

em *geometria*, a *força* e a *inercia* em *mecanica* e a *theoria corpuscular* em *physica*.

As hypotheses affectivas ou estheticas são as concepções puramente ideaes que têm por objecto o nosso aperfeiçoamento moral (**). As hypotheses scientificas têm por fim a investigação das leis dos phenomenos. Devem, pois, apresentar estes dois caracteres: 1°, versar exclusivamente sobre a ligação dos phenomenos, desistindo de penetrar a sua natureza intima, o seu modo essencial, a sua causa primeira ou o seu fim ultimo; 2° devem ser verificaveis.

(**) Tomemos um exemplo. Na exposição do 4º principio mostrámos que a tendencia em fazer a hypothese mais simples dá immediatamente origem ás concepções fetichicas, onde o espirito humano, assimilando o desconhecido ao conhecido e, por não conhecer sinão o homem, attribue ao mundo as vontades e paixões humanas. A hypothese fetichica ou expontanea não se distingue, pois, da positiva ou systematica sinão em que uma considera os corpos dotados de vida, ao passo que a outra apenas os concebe como activos, attribuindo a vida sómente a um pequeno numero. Mas, como não se poderia provar que um corpo qualquer não sente as impressões que experimenta e não quer as acções que exerce, embora se mostre desprovido da faculdade de modificar sua conducta conforme sua situação (principal caracter da intelligencia), nada impedia que a concepção fetichica do mundo, desse logar á uma outra não menos esthetica e affectiva. Assim aconteceu com effeito: Systematisando as disposições expontaneas da nossa infancia, individual ou collectiva, Augusto Comte idealizou a Terra sob o nome de *grande Fetiche*, concebendo-a não somente activa, mas tambem dotada de sentimento, isto é, como a séde benevola do desenvolvimento da especie humana. Segundo essa hypothese affectiva, deve o homem verdadeira gratidão ao seu bemfazejo planeta, e nada mais justo do que rendermos culto á essa fecunda Terra que forneceu aos nossos antepassados a triplice alimentação — solida, liquida e gazósa; que guarda em seu seio os seus despojos sagrados, que lhes deu os elementos de todas as suas construcções scientificas, estheticas e industriaes, e pela resistencia mesma que oppoz aos seus esforços, foi o principal instrumento de sua moralização. Em torno do planeta humano, provido de seu duplo involucro fluido, devem-se grupar os astros que mais se ligam a elle pelos serviços que nos prestam, taes como o Sol e a Lua, que tambem são dignos, por isso, das nossas homenagens. Nenhum povo em sua infancia deixou de adorar o Sol, a Lua e a Terra nossa mãe commum: alguns como os Chinezes a adoram ainda, e aquelles que não lhe erigem templos conservam ainda sob varias fórmas, a paixão fetichica de sua primeira idade. O culto do Lar, verdadeira séde das affeições domesticas, o culto da Patria, séde de sentimentos tão generosos que levam o homem até o sacrificio de sua propria vida, não são mais do que um outro modo, mais restricto talvez, porém, não menos energico de adorar a Terra. E esse sentimento cresce á medida que os povos se emancipam. A veneração pelos restos mortaes dos nossos antepas-

Em resumo, do que precede, vê-se que o primeiro principio institue a *logica humana*. Elle rege o trabalho mental e preside a evolução de nossos pensamentos. Mas, este e os outros principios que temos enunciado já deixam ver que o equilibrio mental só é possivel subordinando o espirito ao altruismo ; de sorte que o papel da intelligencia consiste essencialmente em procurar os meios de realizar essa digna submissão.

---

sados e pelos menores objectos que a elles pertenceram liga-se a esse amor do solo, donde procede igualmente o respeito a esses caros symbolos que como a bandeira synthetisam a Patria. Assim, pois, o culto da Terra é apenas a expansão de disposições que nos são expontaneas ou antes de um sentimento que está no fundo de todas as naturezas.

Sob o ponto de vista dogmatico nada se oppõe a essa assimilação do regimen primitivo pelo regimen final da Humanidade. Aliás, ella corresponde a uma tendencia geral de todos os homens que sempre se mantiveram mais ou menos fetichistas. A inercia da materia não é sinão uma concepção logica. Jamais se chegou a fazer crêr á massa humana que uma pedra não tem actividade e, não é raro ver a creança se insurgir contra os objectos inanimados que lhe occasionam algum mal. « E' notavel que a partir do dia em que começou a decomposição theologica, um movimento de retorno ao fetichismo se desenhou com crescente energia na classe theorica, a unica que numa certa medida se havia outr'ora desprendido do fetichismo. » Sahindo assim da prisão theologica, parece que a Humanidade volta conscientemente e com inexprimivel encanto ás concepções que teve em sua infancia. Não é isto uma retrogradação, mas ao contrario um verdadeiro progresso do espirito humano. Elle começa no seculo XVIII, principalmente sob o influxo dos philosophos encyclopedicos, Fontenelle, Montesquieu, Diderot, Turgot, Hume, Georges Leroy, Adam Smith: Cabanis, d'Alembert, Condorcet e outros. O homem desprendido de toda preoccupação celeste como que desce de novo á Terra e se acha outra vez face a face com a natureza. Tudo se fetichiza desde logo e uma linguagem que parece nova surge da renovação da intelligencia e do sentimento. Foi Diderot o iniciador desse estylo brilhante de imagens, que nos parece hoje cousa mui natural, mas que era tão novo que alguns de seus contemporaneos classificaram de ridiculas suas paginas ardentes. Perto delle, o metaphysico Rousseau, tão grosseiro e máo como habil obervador, descobre e relata com uma paixão brilhante a poesia dos bosques, dos campos e dos lagos, como se póde ver em suas *Rêveries d'un promeneur solitaire*. A linguagem do seu tempo não nos revela ainda a poesia das montanhas que só apparece no começo do seculo seguinte com Lamartine no seu *Jocelyn*, como o observou depois com uma grande penetração Mr. John Morley. A partir de tal época, o amôr dos campos, o encanto pelas cousas naturaes e simples empolga de tal modo todas as classes que a propria rainha de França quer se tornar camponeza e se installa no Trianon. Cousa admiravel, a terrivel Revolução longe de deter esse movimento, lhe imprime uma nova energia : pensamentos e imagens dignos de Theocrito nos seu *Idylios* apparecem nas catilinarias mais ferozes — as eclogas estão ao lado da guilhotina!

Notemos além disto que o espirito não poderia encontrar algures nenhum ponto de apoio, e é o que veremos em seguida, examinando o modo pelo qual se formam as nossas concepções.

« Aristoteles formulou o axioma primordial de que *nada existe na intelligencia que não venha pelos sentidos*. As applicações viciosas desse enunciado tornaram necessario o complemento introduzido por Leibnitz — *excepto a propria intel-*

Com Lowell, Wordsworth, Coleridge, Southey e Byron na Inglaterra, e Mme. de Staël e Chateaubriand em França esse ardor se accentua ainda mais ; o purismo litterario do velho abbade Morellet contrasta com expressões como estas em Attala : *chorar a patria ausente, o deserto que se descortina, a grande voz do rio*.. Os seus contemporaneos, cujos sentimentos o auctor maravilhosamente traduziu, tomam-se por elle de um grande enthusiasmo e mostram aos seus successores taes como Bernardin de Saint Pierre, Lamartine, Vigny, Alfred de Musset, Pierre Loti, Maurice Barrès e outros, em que caminho deviam seguir. O que se chamou o *romantismo* em França e o *lackismo* na Inglaterra não tem outra fonte. O successo do romantismo foi sem duvida devido a essa tendencia fetichica : elle fez reviver a natureza e assim reanimou o estylo poetico, fazendo penetrar na poesia essa nova ordem de sentimentos e de idéas. Somente isso lhe valerá a approvação da Posteridade. E isto é tão certo que, noutra parte da arte, em *pintura*, a unica escola verdadeiramente grande que fez surgir essa renascença em França é uma escola de Paysagistas. Th. Rousseau, Daubigny, Dupré e Diaz foram os mais poderosos e admirados porque imitaram mais apaixonadamente a natureza nos seus aspectos mais simples — a arvore, a pedra, o regato, etc., e, entretanto, teriam outr'ora passado por vulgares. Nos allegramos hoje diante de uma paysagem, uma vista de montanha, em presença do mar, ao contemplar o occaso, sem pensar, entretanto, que todos esses sentimentos são relativamente novos. Não eram mesmo conhecidos ha dois seculos, e os devemos apenas a certas disposições naturaes, por muito tempo comprimidas, mas que explodiram com força logo que se enfraqueceu no espirito humano a compressão theologica.

Entretanto, os philosophos não seriam dignos de sua funcção si não percebessem o que ha de novo em taes phenomenos e se mostrassem impotentes para remontar á sua origem. Foi o Positivismo que constatou essa renascença do sentimento fetichico nos cerebros cultivados dos occidentaes ; foi Augusto Comte quem conciliou essa nova tendencia com as necessidades affectivas oriundas das idades anteriores, systematisando-a sob o nome caracteristico de *incorporação do fetichismo no Positivismo*.

Por isso mesmo que o Positivismo impede radicalmente toda divagação objectiva relativamente ás causas, elle permitte desenvolver sem escrupulo a vitalidade subjectiva que expontaneamente attribuimos a seres quaesquer. Em vez de comprimir essa disposição elle a consagra e a systematisa, como podendo dar muita assistencia não sómente á linguagem e á arte, mas tambem ao pensamento, sobretudo abstracto, fortificando a imagem pelo sentimento. Nestas condições podemos hoje desenvolver a fetichidade mais do que os proprios fetichistas, visto como nos é licito estender aos phenomenos a tendencia que elles limitaram aos corpos. Basta para isso que as emoções ideaes tenham sempre uma séde real, aliás abstracta ou concreta, sem que se deva nunca attribuil-as a seres imaginarios.

ligencia — com o fim de representar a expontaneidade mental. Kant deu a esse axioma a sua fórma systematica pela distincção entre o *objectivo*, isto é, os materiaes fornecidos pelo mundo, e o *subjectivo*, que vem a ser as ligações introduzidas pelo *sujeito*, isto é, pelo *homem*. Locke, Hume, Diderot e outros concorreram para pôr essa verdade fóra de qualquer contestação, examinando-a sob diversos aspectos.»

Somos forçados a reconhecer como resultados de todos esses trabalhos que as concepções humanas, as normaes como as anormaes, as leis scientificas como as idealizações esthetícas, as phantasias metaphysicas, os delirios dos loucos, etc., têm sempre uma parte *objectiva* e uma parte *subjectiva*. A parte objectiva corresponde aos elementos fornecidos á intelligencia pelo exterior; a parte subjectiva é a ligação interior desses elementos. E isso é tão fatal como a gravidade. «Ora, o numero dos sentidos sendo limitado (oito ao todo: tacto, musculação, gustação, calorição, olfação, audição, visão e electrição), comprehende-se que no mundo se póde passar uma infinidade de phenomenos que para nós são como si não existissem. Ainda mais, os sentidos de que dispomos são imperfeitos e jamais conseguiremos tornal-os sem lacunas. Portanto, quando mesmo as ligações introduzidas por nós para grupar os elementos fornecidos pela contemplação do mundo podessem ser a reproducção fiel das relações reaes, a insufficiencia inevitavel dos materiaes tornaria impossivel a representação absoluta da realidade.

« Ainda mais, si reflectirmos que todo o desenvolvimento scientifico ahi está para provar á saciedade quanto o nosso poder mental é inferior á complexidade dos dados fornecidos pela observação, — poderemos razoalmente aspirar a descobrir no mundo o principio coordenador dos pensamentos?

« Tome-se em conta esta situação precaria da intelligencia, e veja-se si nos resta outra cousa a fazer sinão applicar as poucas forças que possuimos á solução das questões que o amor social levanta. Em uma palavra : que mais digna missão dada á intelligencia do que consagral-a a indicar os meios capazes de habilitar-nos á satisfazer as aspirações generosas ?

« Baseado em considerações desta natureza, o ensino positivo condemna a cultura da *sciencia* pela *sciencia* e da *arte* pela *arte*, tornando aquelle qualificativo synonimo de sympathico ou altruista. Porque, de facto, o pensamento que não visar o bem geral é uma divagação, não é uma concepção ao mesmo tempo *real, util, clara, certa, precisa, organica* e *relativa* (*). »

Reflexões desta ordem levaram Augusto Comte a dar ao principio verdadeiramente fundamental sobre a formação da hypothese mais simples que comporta o conjuncto dos dados a representar, um complemento affectivo á sua constituição primitivamente especulativa. Elle prescreve *formar não só a hypothese mais simples, como tambem a mais sympathica e a mais esthetica de accordo com os dados a representar*.

Com effeito, notemos em primeiro lugar que esta unica base da verdadeira racionalidade póde ser igualmente apreciada como objectiva ou subjectiva, pois que ella regula directamente a subordinação do Homem ao Mundo, satisfazendo ao mesmo tempo as nossas propensões e os nossos deveres.

Ora, sem o seu complemento affectivo este preceito não seria applicavel aos nossos deveres sociaes, por isso que a com-

(*) Notas do curso publico no Apost. Positivista do Brazil pelo emin. cid. R. Teixeira Mendes.

plicação é tão viciosa para o pensamento quando provem do espirito como para o coração quando emana do sentimento (malevolencia). Nestas condições as nossas hypotheses devem ser expurgadas tanto de complicação como de malevolencia: Si a primeira simplificação facilita directamente a elaboração mental, o seu complemento a assiste indirectamente, aperfeiçoando o concurso necessario dos impulsos moraes, mais pertubadores, comquanto mais intensos, desde que o egoismo os preside em logar do altruismo. Note-se que tal complemento não importa menos ao destino exterior dos esforços intellectuaes do que á sua realização interior; pois que o excesso de subjectivismo póde emanar do espirito ou do coração, e perturba a representação tanto num caso como no outro.

« A admiração preliminar, reconhecida indispensavel á apreciação do bello, não é menos conveniente ao estudo do verdadeiro como á elaboração do bom. As nossas sãs theorias, não podendo e não devendo offerecer sinão approximações constantemente imperfeitas do espectaculo exterior, a sua natureza e o seu destino deixam á nossa intelligencia uma certa liberdade que convem applicar a melhor satisfazer as nossas boas inclinações.

« E' preciso, antes de tudo, empregar essa faculdade para simplificar mais as nossas hypotheses, afim de facilitar o seu uso especulativo. Somos em seguida autorizados e mesmo convidados á embelezal-as tanto quanto o permitte a indeterminação que ainda assim nellas se encontra, pois que desta arte se tornam mais favoraveis ás nossas meditações.

« Emfim, devemos tambem aperfeiçoar o seu caracter moral, como podendo influir muito sobre as reacções affectivas que se ligam sempre á qualquer exercicio intellectual. Tal é o triplice complemento, —scientifico, esthetico e sym-

pathico, exigido pelo principio fundamental da sã logica sobre a construcção das hypotheses quaesquer, concebidas primeiro objectivamente e depois subjectivamente. Só o seu digno emprego é que póde regularizar o concurso expontaneo dos signaes, das imagens e dos sentimentos, para secundar a elaboração mental. Assim concebido, o preceito fundamental systematisa ao mesmo tempo a constituição e o desenvolvimento da logica positiva, instituindo a combinação dos sentimentos com as imagens e os signaes para assistir e mesmo regular a intelligencia (*). »

E' o que mostraremos em seguida, examinando o modo de se formarem as concepções.

II

Modo de formar as concepções. — Passando agora a tratar do modo pelo qual se formam as concepções, devemos attender que, depois de haver recebido de fóra as impressões que, por intermedio dos sentidos lhe são transmittidas, o nosso cerebro as elabora, transformando-as em imagens interiores ou idéas, que devem ser o reflexo mais ou menos approximado das exteriores. E é pela combinação dessas imagens interiores e pelo estabelecimento de suas mutuas relações que se formam as nossas concepções subjectivas, que podem ser em seguida communicadas ao exterior mediante sua expressão, phonetica ou visual.

Em todo trabalho cerebral ha, pois, duas partes essenciaes, a *concepção* e a *expressão*; mas, uma e outra suppõem evidentemente no interior a elaboração ou *meditação* sobre

(*) Auguste Comte — Politique Positive — t. IV.

os materiaes contemplados no exterior. Essa contemplação pode ser *concreta* ou relativa aos seres, e *abstracta* ou relativa aos phenomenos. Por exemplo, os homens não são todos iguaes, mas todos apresentam certas propriedades communs, como a intelligencia, o sentimento, a actividade, uma certa organização que, apreciadas e consideradas em si e combinadas em nosso cerebro, nos fornecem o typo abstracto do homem.

Entre os homens, os animaes e os vegetaes ha propriedades communs, como a nutrição, o crescimento, etc., que concorrem para differenciar esses seres, e nos fornecem a noção abstracta que traduzimos pela palavra *vida*, e o typo que denominamos *ser vivente*.

Somos, pois, levados a distinguir a *contemplação concreta*, a *contemplação abstracta* e a *meditação*. Como, porém, a meditação póde ser *inductiva* ou por comparação e *deductiva* ou por coordenação, resultam assim as cinco phases essenciaes para o trabalho cerebral, nos casos mais complexos: *contemplação concreta*, *contemplação abstracta*, *meditação inductiva*, *meditação deductiva* e *expressão* (1).

---

(1) Conforme a demonstração original de Gall, estas funcções são exercidas pelo apparelho cerebral, isto é, por um conjuncto de orgãos de cujo funccionamento resultam todas as manifestações animicas. Estas são sempre complexas porque suppõem o concurso de todos os orgãos cerebraes, e, em rigor, devemos dizer de todo o organismo, porque o cerebro sem o corpo não póde funccionar. Mas, essa complexidade não impediu que completando os trabalhos de Gall, chegasse Augusto Comte a assignalar as funcções elementares do cerebro, de cujo concurso resultam as funcções mais ou menos complexas. São ellas em numero de 18, sendo 10 *motores affectivos* (sete pessoaes e tres sociaes — *apégo* amor entre iguaes; *veneração*, amor para com os superiores; *bondade* — amor para com os inferiores): cinco *funcções intellectuaes*, sendo: *duas da concepção passiva* (contemplação concreta e contemplação abstracta); *duas da concepção activa* (meditação inductiva e meditação deductiva); *uma da expressão* (mimica, oral e escripta) e *tres qualidades praticas* (coragem, prudencia e firmeza).

Desta construcção resulta que o cerebro é dividido em duas regiões desiguaes, sendo a posterior consagrada ao que se chama vulgarmente — *coração* — e a anterior á *intelligencia*. A primeira comprehende os orgãos de *sentimento* pro-

Graças a essas faculdades, o nosso cerebro pode ser considerado como um espelho do mundo exterior, podendo effectuar em cada caso observado a construcção de uma imagem capaz de satisfazer ás nossas necessidades.

Mas, se deve attender que a fidelidade dessas imagens fé muito relativa, visto como depende da maior ou menor perfeição dos sentidos, etc. Nunca podem ellas ter a mesma vivacidade e nitidez que as impressões recebidas, sendo apenas um seu reflexo mais ou menos perfeito; porque a impressão é a acção que um corpo exerce sobre a intelligencia emquanto está presente, ao passo que a imagem é apenas a lembrança ou a recordação que nos ficou da impressão. Descobre-se assim que *as imagens interiores são sempre menos vivas e menos nitidas que as impressões exteriores.*

---

priamente dito e os do *caracter*, collocados estes, na parte média do apparelho cerebral. Os orgãos da intelligencia communicam-se com o exterior pelos apparelhos sensitivos, compostos do ganglio receptor, nervo transmissor e superficie peripherica de impressão. Os orgãos do caracter tambem se communicam com o exterior pelo systema nervo-motor. Os do sentimento, porém, só têm relações com os outros orgãos vegetativos e animaes. Além disso, os orgãos cerebraes communicam-se mutuamente por meio de nervos destituidos de nevrilema.

Elles são conjugados e dispostos symetricamente, de sorte que uma metade póde funccionar quando a outra repousa, como acontece durante o somno. O equilibrio mental faz-se expontaneamente pela natural preponderancia do sentimento sobre o caracter e sobre a intelligencia. E isto é evidente, mesmo nos casos em que se affecta a pretensão de subordinar o coração ao espirito E' facil, com effeito, reconhecer que de facto a intelligencia fica então subordinada aos moveis egoistas: a vaidade (desejo de approvação), o orgulho (necessidade de dominio), e quasi sempre a cobiça, que resulta dos instinctos de conservação e de aperfeiçoamento (instinctos — nutritivo, sexual e materno, bem como destruidor e constructor).

Deve-se pois, distinguir dois casos, conforme preponderam os moveis altruistas — pensa-se e age-se por *amor*, ou os estimulos egoistas — pensa-se e age-se por *interesse*. Porque no primeiro caso o equilibrio pode ser estavel, ao passo que no segundo é forçosamente instavel. Com effeito, nesta ultima hypothese a multiplicidade dos instinctos egoistas e a sua energia os fazem successivamente aspirar á presidencia sobre os altruistas. Ao contrario, na primeira hypothese, o equilibrio é estavel, porque a supremacia do altruismo exige apenas a subordinação e não o aniquilamento das sugestões egoistas. Accresce que essa supremacia dá á intelligencia os mais amplos destinos; porque os sentimentos generosos são os promotores dos pensamentos geraes: *Os grandes pensamentos vêm do coração,* disse Vauvenargues.

Para reconhecer a utilidade deste sexto principio, lembremos que o segundo dos que temos citados estabelece a subordinação mental do homem para com o meio. Mas, o seu enunciado mesmo evidencia a sua insufficiencia para permittir que seja instituido o estado normal da intelligencia. Porque elle se limita a proclamar de um modo geral a subordinação de nossas construcções subjectivas aos materiaes objectivos, sem especificar os graus em que essa subordinação é normal e fóra dos quaes ella se torna pathologica.

Assim é que, não só as construcções mentaes dos loucos e dos idiotas, como as construcções provisorias do individuo e da especie, são todas sem excepção outras tantas verificações daquelle principio. Dahi a necessidade deste outro que nos vem assignalar, nesta variedade de modos de subordinar o interior ao exterior, quaes são os normaes. Sem este sexto principio que preceitua a menor intensidade das imagens interiores, o commercio mental do homem com o mundo não comportaria regra alguma fixa. Porque as nossas imagens interiores viriam perturbar as impressões exteriores, a ponto de impedirem muitas vezes as nossas menores apreciações.

A confusão poderia tornar-se tanto mais insuperavel, quanto o mesmo objecto suscita frequentemente, segundo a diversidade das circumstancias, muitas imagens differentes, cada uma das quaes tenderia a dominar, si a commum preponderancia do exterior não comprimisse a anarchia do interior.

Ora, sem tal principio, a contemplação seria impossivel; e é o que se póde verificar examinando os resultados a que ella nos conduz. Para isso, cumpre distinguir as *imagens* ou *idéas* dos *conhecimentos* ou *noções*. As imagens podem

ser *simples*, taes como as sensações especiaes de *fórma, côr, dureza, molleza, posição, quéda* etc.; ou *complexas*, taes como *grupos de phenomenos, seres, systemas de seres*, etc.

A contemplação nos dá assim ou sensações isoladas como a *côr*, o *som*, a *quéda*, etc., fornecidas pelos nossos oito sentidos (*); ou grupos de phenomenos relacionados, isto é, dependentes uns dos outros, os quaes nos dão os *conhecimentos* ou *noções*. Assim por exemplo, contemplando grupos de homens que correm para um lugar, que se reunem para um dado objecto, temos a noção de *somma*. A retirada de parte dos que compõem este grupo, e, portanto a sua diminuição, dá-nos a noção de *subtracção* ; os phenomenos que se reproduzem o da *multiplicação;* objectos que se partem, arvores ou rios que se bifurcam, etc., a noção da *divisão*. Em todos esses casos as combinações se fazem por meio de imagens e o resultado final é ainda uma imagem.

(*) As diversas particularidades que apresenta o phenomeno da sensação, resultam, segundo a judiciosa observação de Gall, dos dois estados, activo e passivo, proprios á cada um dos nossos sentidos. Em toda sensação ha tres cousas distinctas: a principio a impressão dos agentes physicos cuja influencia experimentamos; em seguida a transmissão dessa influencia; emfim sua percepção propriamente dita. A estas tres sortes de funcções correspondem necessariamente tres sortes de agentes, que são : os orgãos dos sentidos, os nervos conductores das impressões e os ganglios sensitivos que as recebem. Estes são as sédes unicas das sensações conforme demonstrou A. Comte, e cumpre não confundil-os com os orgãos multiplos das operações especulativas como fazem ainda os physiologistas modernos, com a expressão vaga de *sensorium commune* tirada da velha metaphysica. E', com effeito, indispensavel distinguir estes orgãos complexos daquellas sédes das percepções sensitivas afim de differenciar as operações delles dos moveis affectivos que as suscitam.

Si os sentidos nos transmittem os materiaes fornecidos pelo Mundo ás nossas concepções, estas são, de um outro lado, sempre provocadas e entretidas, por um *interesse* qualquer. Tal consideração, que mostra a dependencia de nossas opiniões para com os nossos sentimentos, nos indica tambem que toda sensação nos encontra a principio num estado puramente passivo, até que tenha despertado em nós um *desejo* e determinado uma *vontade*, que é o ultimo estado deste. E' somente então que nos tornamos aptos para aproveitar as informações, especiaes ou geraes, fornecidas pelo apparelho da sensação. Tal é a consideração que justifica a distincção introduzida por Gall entre os dois estados, *passivo* e *activo*, proprios a cada um de nossos sentidos.

Assim a intelligencia se acha collocada entre duas obrigações oppostas, das quaes uma tende a tornal-a demasiado passiva e outra demasiado activa. Porque ella deve se esforçar por tornar-se o reflexo fiel do mundo exterior e formar o laço sem o qual as impressões que recebe permaneceriam incoherentes. Ora, essa indispensavel conciliação seria frequentemente impossivel, si as *lembranças* pudessem adquirir tanta energia e nitidez como as *sensações*. Nestas condições, a meditação se tornaria impossivel si a maior vivacidade e a maior nitidez das *impressões* não viessem lembrar a cada instante o destino da elaboração mental. Este sexto principio, apanhado por Hume e generalizado por A. Comte, preside, pois, a nossa elaboração mental.

O CASO DAS IMAGENS CONSTRUIDAS PELA MEDITAÇÃO. « Vejamos agora o caso mais complexo em que as imagens são construidas pela *meditação*. As imagens compostas obtidas

---

Dahi resulta que embora uma impressão seja sempre percebida pelo ganglio sensitivo que lhe corresponde, ella não despertará em nós a *noção* propriamente dita senão quando tivermos um interesse qualquer em utilizal-a. Felizes expressões lembram os dois estados, passivo e activo, da sensação; assim não se diz indifferentemente *olhar* e *vêr*, *ouvir* e *escutar*. Si bem que os outros sentidos sejam menos fecundos em idéas que os da vista e ouvido, podem dar tambem lugar a distincções analogas.

E' ainda facil de verificar que cada um dos orgãos dos sentidos póde ser affectado ao mesmo tempo por agentes diversos, e entretanto só uma unica impressão é nitidamente sentida. Assim, no meio de conversações variadas, só nos prende a attenção uma somente e todas as outras se tornam confusas. Quando, contemplamos um quadro, apanhamos o conjuncto com um golpe de vista, mas, quando descemos aos detalhes só podemos aprecial-os successivamente, embora todos sejam sufficientemente percebidos.

Quando um dos nossos sentidos está em grande actividade, o que se produz todas as vezes que a nossa attenção está vivamente excitada, os outros não fornecem sinão impressões passivas. Assim, segundo a observação de Diderot, se escuta melhor a musica com os olhos fechados. Uma facil experiencia basta em rigor para afastar todas as duvidas a esse respeito. Quando ouvimos com um grande interesse um trecho de musica, si deixarmos, por distração, volver os olhos sobre qualquer pagina de um livro, veremos os caracteres duplos : a falta de convergencia dos eixos visuaes, causa unica da diplopia, é aqui occasionada pela preponderancia da impressão auditiva.

pela contemplação ou são puramente empiricas ou não podem ter a regularidade necessaria». Porque tal associação das idéas provém apenas ou da expontaneidade contemplativa, que faz surgir quaesquer imagens anteriormente obtidas (recordação), ou (o que é mais commum) das suggestões do sentimento evocando as recordações mais queridas (saudade) ou mais temidas, etc. (medo).

A meditação distingue-se, pois, da contemplação por ser exclusivamente apta para coordenar gradualmente todas as imagens que surgem no cerebro. E' ella que transforma a agitação cerebral em verdadeiro raciocinio e produz o que chamamos *juizo*, *memoria* e *imaginação*.

A *imaginação*, como a *memoria*, do mesmo modo que o *juizo* e a *noção* ou conhecimento, são resultados compostos devidos ao concurso das verdadeiras funcções elementares do espirito. Uma *lembrança interior* (memoria) exige muitas vezes a mesma elaboração intellectual que uma descoberta

---

Quando um sentido está em actividade, os outros ficam num estado mais ou menos passivo, sendo necessario um tempo muito apreciavel, que não é igual para todos os sentidos, e nem mesmo para todos os observadores, afim de passar do exercicio activo de um sentido ao de outro. E' o que prova a observação dos astronomos a qual deu logar a uma nota curiosa de Mr. Faye director do Observatorio de Paris, publicada no Boletim da Academia de Sciencias de 12 de setembro de 1864. Elle diz que a observação astronomica da passagem dos astros pelo meridiano exige muita pratica devida á necessidade de combinar ao mesmo tempo o sentido da vista e do ouvido: o primeiro para *ver* a passagem do astro no campo da luneta atravez dos fios do recticulo e o segundo para *ouvir* as pancadas do pendulo, afim de contal-as e obter assim para cada fio o instante preciso em que desapparece o ponto luminoso.

Além disto cada sentido exige uma educação particular, sem a qual seu exercicio fica sempre mui limitado. Enfim, os sentidos só podem nos informar sobre os *acontecimentos*, isto é, sobre as particularidades que se manifestam na observação dos *seres*. Tambem o seu concurso é sempre necessario para estabelecer distinctamente a existencia total destes. Ainda que os sentidos não se possam substituir, a perda de um delles determina nos outros uma maior actividade e estende, por assim dizer, a esphera de sua acção. Si bem que nos outros animaes existam alguns sentidos mais perfeitos que os do homem, este tem sobre elles a grande vatagem da sua organização cerebral, que o torna mais apto a melhor utilizar os dados fornecidos pelo exterior.

exterior, mediante uma serie de *inducções* e de *deducções* fundadas sobre as relações mutuas dos objectos contemplados. Somente a reproducção immediata de cada impressão é que pode ser verdadeiramente expontanea; mas isto differe da memoria propriamente dita que constitue sempre uma operação intellectual.

Com mais forte razão, o concurso habitual de todas as funcções especulativas existe sempre na operação mais difficil á que chamamos *imaginação*: esta suppõe frequentemente combinações tão profundas, embora menos abstractas, quantas exigem as meditações scientificas. Só ha de verdadeiramente especial, quer para a memoria, quer para a imaginação, a faculdade de expressão. A imaginação pode dar a esta os mais brilhantes matizes como acontece na poesia ou nas bellas artes em geral.

A associação das idéas opera-se, portanto, de dois modos geraes: ou instituindo uma relação constante compativel com a variação dos elementos combinados, phenomenos ou leis, e estabelecendo então os principios *(inducção)*; ou instituindo typos que contêm as imagens e as leis, isto é, estabelecendo como *consequencia* uma ligação entre ellas *(deducção)*. Uma funcção compara e generaliza, formando os grupos; a outra coordena e systematiza, instituindo a jerarchia.

«A meditação consiste, pois, na dupla tendencia de nosso espirito, já para formar grupos parciaes, já para instituir coordenações mais ou menos geraes. Mas esta tendencia é fraca, de sorte que entregue a si mesma poucos fructos daria. Para instituir ligações parciaes ou geraes é preciso que a meditação recorra a outras fontes mais energicas de combinações das idéas. Estas fontes constituem os *meios logicos*.»

Guiados pelas considerações precedentes, vejamos como são utilizados os *meios logicos*. Para isso observemos em primeiro lugar que as imagens tendem a se grupar segundo os sentimentos que a ellas estão ligados. Assim uma imagem qualquer, surgindo no cerebro, evoca um certo sentimento, e este provoca logo a resurreição de todas as idéas que a ella se prendem. Mas, a cada idéa se ligam sentimentos diversos, cada qual mais activo. Portanto, uma idéa provoca o apparecimento de todos os grupos ligados aos sentimentos que ella despertou.

As novas idéas a seu turno determinam a evocação de novos grupos. O sentimento preponderante na occasião domina este tumulto, e faz sobresair as imagens e, portanto, as leis que mais com elle se relacionam. Como o sentimento é a parte mais energica de nossa constituição, comprehende-se que a ligação das imagens pelo sentimento é a mais poderosa e a mais expontanea. Por este motivo occupa o primeiro lugar a *logica do sentimento*.

« Convém distinguir os sentimentos egoistas dos altruistas. Comquanto aquelles sejam os mais energicos, é evidente que são estes os mais favoraveis á meditação; porque o seu destino é exterior como o da meditação, e tende a ligar-nos a tudo que nos rodeia, facilitando, assim, a coordenação das imagens. Mas, é evidente que só a vida social permitte desenvolver os sentimentos altruistas e comprimir os egoistas; e, por isso, tambem só ella póde desenvolver as nossas faculdades meditativas. »

Influencia da logica das imagens. Quanto á *logica das imagens*, a par das suas aptidões, percebe-se logo a sua insufficiencia, visto dar quasi sempre noções vagas e confusas não sendo, além disso voluntaria A sua efficacia consiste, so-

bretudo, em evocar outras imagens que a ella se ligaram por qualquer motivo. E' assim, por exemplo, que a imagem de uma *pedra* lembra a dos objectos e dos phenomenos que se deram na occasião em que foi vista. A imagem exaltada desperta tambem os sentimentos. Assim, por exemplo, a exaltação da imagem de uma pessoa querida desperta em nós os sentimentos affectuosos que a ella nos ligam.

Ao contrario, a *imagem reduzida* produz o *signal*. Assim por exemplo, concebe-se facilmente que o ponto, signal usado em geometria para indicar a posição, é a imagem reduzida de qualquer figura geometrica, porque esta se compõe dos tres attributos de *fórma, grandeza* e *posição*. Passa-se da imagem para o signal, ou da figura para o ponto, por uma verdadeira reducção, em que se abstrahe dos attributos então imperceptiveis de fórma e de grandeza, para só considerar a posição.

« Relativamente á logica dos signaes, comecemos por observar que, primitivamente, o signal é apenas a reproducção dos actos determinados pelos nossos sentimentos (*).

« Apreciado de um modo geral, não é mais do que a *ligação constante entre uma influencia objectiva e uma im-*

(*) Os signaes provêm na sua origem de uma certa ligação habitual, aliás voluntaria ou involuntaria, entre um movimento e uma sensação. E' o que se verifica, observando a correlação mutua entre certos movimentos ou attitudes e determinadas sensações. Essas correlações nos são aliás familiares, taes como: estar de joelhos — que é a attitude da veneração; o osculo, que é o signal da amizade; o aperto de mão que é o signal da cortesia; o abraço que é o signal da fraternidade, etc. Sobre essa origem natural dos signaes, como servindo de ligação entre uma sensação nervosa e uma contracção muscular, é que se baseam geralmente todas as instituições, religiosas ou politicas, dos symbolos, das divisas, das ceremonias rituaes, das fórmas de cortezias, de todos esses usos, em summa, que bem podem ser chamados « codigo dos signaes de sociabilidade ». O *Keblah* e o *Crescente* musulmano, por exemplo, traduzindo por simples signaes a communhão espiritual do monotheismo islamico; a Cruz catholica symbolizando o martyrio de Jesus Christo, o Redemptor — Homem — Deus do monotheismo catholico, fundado por S. Paulo; a bandeira nacional como que substanciando os sentimentos patrioticos de cada povo, etc., são a prova cabal disso.

pressão subjectiva. Os signaes podem ser considerados como as imagens das idéas abstractas (são idéas incompletas). Dahi deriva a importancia dos symbolos, como destinados a dar ás idéas abstractas a intensidade das impressões concretas. Podem desse modo evocar sentimentos, reagindo sobre a associação das idéas».

E' o caso da nossa bandeira symbolizando a Patria. Os signaes permittem, além disso, a combinação das idéas que muitas vezes não podem ser ligadas de outro modo, como acontece, por exemplo, em *Algebra* com os *symbolos imaginarios*.

Na consideração dos signaes como imagens reduzidas, percebe-se que essa reducção se aperfeiçoou naturalmente no decurso da evolução historica. E isso de tal modo que podemos hoje distinguil-os em naturaes e artificiaes. Assim é que a linguagem visual foi a principio mimica e utilizou a dança, em seguida a esculptura, depois a pintura e afinal a escriptura. A escriptura á principio *hieroglyphica*, foi simplificando-se por tal fórma que se transformou em *syllabica* e por fim em *alphabetica*. Foi assim que o desenvolvimento parallelo desta linguagem visual com a phonetica, conduziu afinal a essa admiravel fusão logica que a escriptura alphabetica condensa nos seus signaes a um tempo visuaes e phonicos. A linguagem natural do grito ou canto e da mimica foi-se assim transformando, pelas exigencias praticas, em linguagem artificial da prosa e da calligraphia, fundidas ambas nesse maravilhoso alphabetismo graphonico, que condensa a sabedoria de todos os seculos.

«O que precede nos deixa vêr em resumo que a meditação parte de imagens e termina em imagens relacionadas entre si. O sentimento a impulsiona e a mantém; os signaes quasi

sempre a auxiliam e as imagens podem servir de elo entre os sentimentos e os signaes (1)».

De sorte que o sentimento fornece a fonte e a destinação do pensamento; a imagem dá-lhe a fórma e consistencia; e o signal a sua expressão e communicação. *Sentimentos, imagens e signaes* são, pois, os tres meios: fundamental, auxiliar e complementar proprios á elaboração dos pensamentos quaesquer, e que resultam da nossa propria organização. *O seu concurso normal serve para inspirar as concepções que convêm ás nossas necessidades moraes, intellectuaes e physicas.* Elles permittem assim a concepção da verdadeira logica, já encarada theoricamente como o conjuncto do verdadeiro raciocinio, já praticamente como o exercicio real desse raciocinio.

Em tal concerto de meios logicos, que mutuamente se conjugam, os sentimentos imprimem ao conjuncto a energia e consistencia; as imagens a clareza e nitidez; e os signaes precisão e concisão; de modo que a logica apresenta assim os seus tres caracteres normaes de *clareza, precizão e consistencia*. Mas vê-se tambem que ella como que se desdobra em *logica de sentimentos, logica de imagens* e *logica de signaes*. A primeira é a logica affectiva, a logica por excellencia, que conduz á *persuasão* pelo amor, mais propria ao sexo feminino; a segunda é a logica theorica, esthetica, philosophica; e a terceira é a logica pratica, technica: destas duas ultimas dimana por sua vez a *convicção*.

Assim, pois, a logica *moral*, a *intellectual* e a *pratica* distinguem respectivamente o genio *constructor* feminino

---

(1) Notas do curso publico no Apost. Posit. do Brazil pelo eminente cid. R. Teixeira Mendes.

dos genios de *generalização* do poeta e do philosopho, e de *coordenação* do pratico. De sorte que a verdadeira capacidade logica suppõe reunidos intimamente a ternura feminina, a imaginação poetica e a concisão pratica.

Sendo assim conhecida a importancia dos meios logicos, é mistér apreciar ainda um principio regulador do trabalho mental. Porque o apparelho contemplativo entregue á sua expontaneidade, ou sobretudo provocado pela exaltação sentimental, póde determinar combinações entre as imagens interiores, formando typos mais ou menos phantasticos. Aliás a imaginação poetica encontra ahi os seus mais poderosos recursos, visto como nada ha de mais esthetico do que as emoções profundamente sentidas e expontaneamente partilhadas. Isto mostra ainda uma vez a preponderancia das funcções affectivas sobre toda sórte de concepções estheticas, scientificas, etc. A um sentimento que domine o conjuncto corresponde necessariamente, uma imagem preponderante sobre todas as outras que ao mesmo tempo surgem no cerebro.

Assim, por exemplo, o sentimento do amor evoca naturalmente a imagem mais querida, que prepondera então sobre as demais, tornando-se o que se chama a *imagem normal*. Dahi resulta que a *imagem normal se torna preponderante sobre aquellas que a agitação cerebral faz simultaneamente surgir*.

Para reconhecer a importancia deste septimo principio, basta attender que si as imagens tivessem todas a mesma intensidade, a actividade cerebral não passaria de uma agitação desordenada, incapaz de produzir combinações destinadas a reflectir o espectaculo exterior. Com effeito, o espirito não sendo puramente passivo na contemplação, é obvio que a indecisão interior produzida pela multiplicidade de ima-

gens da mesma intensidade tornaria impossivel a apreciação do espectaculo externo, apesar da maior vivacidade da impressão.

Para harmonizar o estado externo com a situação interna, basta attender que todas as nossas concepções sendo ao mesmo tempo objectivas e subjectivas, não póde haver equilibrio mental sem o concurso da ponderação do *mundo* com a ponderação do *sujeito*. Dahi, pois, a necessidade da preponderancia de uma imagem sobre todas as outras que agitação cerebral faz simultanamente surgir; e essa imagem se chama por isso *normal*. Este septimo principio é confirmado pela evolução humana que vae fazendo prevalecer cada vez mais as imagens positivas sobre as theologicas e sobre as entidades metaphysicas e mesmo scientificas.

A proposito das imagens só nos resta fallar de suas relações com o mundo exterior que as faz nascer e que ellas podem representar e muitas vezes modificar. « Quando evocamos uma imagem completa, não ha somente a reproducção da impressão primitivamente sentida, mas tambem uma relação dessa impressão para com o objecto exterior que a provocou. Si apenas houvesse uma volta da impressão e nada mais, levariamos a vida a accumular imagens, sobre as quaes nossa intelligencia poderia se exercer com rigor, mas que não teriam nenhuma utilidade pratica.

« Esta repousa, com effeito sobre a experiencia que, por sua vez é fundada sobre a possibilidade não só de comparar entre si as imagens diversas que a observação recolheu, mas tambem de referir essas imagens aos objectos que as produziram, isto é, de restituir-lhes a posição no *espaço* e no *tempo*. Destes dois elementos *espaço* e *tempo*, dos quaes depende a objectivação da imagem, o primeiro representa as

condições materiaes, os caracteres exteriores e distinctivos do objecto productor da imagem e que permittem que esse objecto não se confunda com nenhum outro; o segundo representa a successão das imagens, o seu encadeamento e a relação que existe entre qualquer de taes imagens e uma dellas tomada para termo de comparação ou ponto de partida. Isso importa dizer que a lembrança é uma operação cerebral dupla que consiste, de um lado em reproduzir o objecto, e de outro em se reportar ao momento em que elle impressionou o nosso espirito. Estas duas partes da operação cerebral, si bem que indispensaveis para que haja *lembrança* não são, todavia, absolutamente connexas, de sorte que se póde guardar a imagem muito viva de um phenomeno sem haver conservado, por isso, o momento preciso em que se produzio.» (Pierre Laffitte — *Philosophie Prémière*, tomo I.)

Com o principio precedente e os dois citados, sobre a subordinação do subjectivo ao objectivo e principalmente o que preceitua a preponderancia da sensação (impressões exteriores), explica-se sufficientemente a harmonia mental, no seu duplo ponto de vista estatico e dynanico (unidade e continuidade). Com effeito, sem a preponderancia das sensações, o *exterior* não poderia jámais regular o *interior* comquanto continuasse a alimental-o e mesmo a estimulal-o.

E' assim, por exemplo, que nos sonhos e nos delirios os mais pronunciados, a perturbação consiste apenas em ficarem as lembranças mais vivas e mais nitidas do que as sensações em consequencia da superexcitação interna. Todavia tal preponderancia ficaria insufficiente para instituir o estado normal do entendimento, se todas as imagens coexistentes offerecessem, como nos pródomos da loucura, uma igual intensi-

dade aliás inferior á das impressões correspondentes. Em primeiro lugar a apreciação do exterior achar-se-ia radicalmente perturbada por essa energica concurrencia do interior; além disso, a perturbação se agravaria ao mesmo tempo pela coexistencia de muitas imagens independentes cuja igualdade de força impediria qualquer harmonia mutua.

«Em summa quando a agitação cerebral torna as lembranças mais intensas do que as sensações correspondentes, o nosso entendimento cae em estado pathologico. Todavia, o apparelho meditativo póde ainda rectificar essas aberrações interiores, si ellas são limitadas ao apparelho contemplativo. No caso contrario, similhante preponderancia do subjectivo constitue o principal caracter da allucinação completa». Assim, pois, a subordinação constante do interior ao exterior fornece a base necessaria da harmonia mental, e por consequencia de toda a economia cerebral.

Comquanto tal preponderancia não possa immediatamente dominar sinão a contemplação, ella affecta indiretamente a meditação em virtude de sua connexidade natural, sobretudo quando o pensamento se realiza em um meio sufficientemente fixo e sob a assistencia dos signaes. Os principios precedentes, completando e systematizando o apanhado fundamental de Aristoteles, representam pois, o homem como não menos submettido ao mundo quanto ao espirito do que pelo corpo.

Elles mostram tambem não só o relativismo do estado de razão individual como ainda o da verdade social ou *fé*. E, como consequencia, permittem distinguir as verdades das ficções, bem como a loucura do idiotismo. Com effeito, vimos acima que as nossas concepções têm uma parte objectiva e uma parte subjectiva. Para que a concepção seja *normal*, isto

é, corresponda ao estado de *razão*, é imprescindivel que ella represente o *mundo* com o grau de approximação exigido pelas nossas necessidades — moraes, intellectuaes e physicas.

A CONSTRUCÇÃO DAS CONCEPÇÕES E A OBJETIVAÇÃO DELLAS

Mas, para melhor perceber a distincção entre as concepções *normaes* e as *anormaes*, cumpre distinguir as duas partes essenciaes do trabalho mental : a *construcção* das concepções e a *objectivação* dellas, isto é, o reconhecimento de sua conformidade com o mundo exterior. E' esta segunda parte (objectivação) que caracterisa *a verdade* (*) e a distingue das *ficções*. *A ficção é uma realidade subjectiva*, ou, em outras palavras,— é tudo aquillo que não se póde provar. A *realidade* póde ser definida como sendo tudo aquillo que nos affecta; ella é *objectiva* ou *subjectiva*, conforme reside fóra de nós ou em nós.

« Em resumo, o que caracteriza o *estado de razão* é um verdadeiro equilibro entre o interior e o exterior, e o que distingue o estado de *loucura* do *idiotismo* é a preponderancia de imagens muito subjectivas ou muito objectivas, conforme se deprehende dos principios anteriores. Todas as vezes que não houver equilibrio entre o interior e o exterior, a concepção é morbida; sendo que a preponderancia do primeiro marca o estado de loucura e a do segundo assignala o estado de idiotismo. Dahi se conclue que a razão é o meio de que a loucura e o idiotismo são os extremos. Os mesmos principios mostram tambem que o estado de razão

---

(*) Note-se, porém, que a *verdade* não é mais do que uma *idealisação*, do mesmo modo que esta póde ser uma *verdade* : Em ambos os casos temos apenas a representação abstracta da realidade e só o processo é que muda, obrigando-nos a maiores ou menores abstracções.

nada tem de absoluto : como todas as concepções scientificas é relativo. Tal modo de pensar que em certas épochas e em certos individuos constitue prova de loucura, em outras épochas e em outros individuos é plenameute normal. »

No modo de julgar as concepções é preciso attender que, entre os principios intellectuaes, uns são *estaticos*, isto é, verificam-se por toda parte e em todos os tempos; e outros *dynamicos*, isto é, só se podem verificar em civilizações que suppõem uma longa evolução. Os primeiros são sempre respeitados no estado de razão. Nestas condições, a concepção normal é sempre a mais simples, a mais sympathica e a mais esthetica, de accôrdo com os dados adquiridos; as impressões são sempre mais vivas e mais nitidas do que as imagens subjectivas, o que nos liberta das allucinações habituaes; e, finalmente, a imagem normal é preponderante, o que nos preserva da incoherencia. Na loucura, pelo contrario, ha sempre a complicação das hypotheses (1). As imagens interiores tornam-se tão intensas que as impressões externas podem até passar despercebidas, sendo que ao mesmo phenomeno correspondem imagens as mais extravagantes no cerebro do louco; e o inverso se dá no idiotismo.

Cumpre ainda accrescentar, como consequencia dos principios dynamicos, que o equilibrio mental, regido pelos precedentes é susceptivel de differentes estados. Com effeito, a suprema regra logica, consistindo na formação da hypo-

(1) Cervantes no seu romance *D. Quixote de la Mancha*, demonstra a superioridade da Poesia sobre a Sciencia, quando servida por orgãos eminentes : melhor do que nenhum biologo, traçou ahi com mão de mestre os verdadeiros typos do idiota e do louco em Sancho Pansa e D. Quixote. Este, em presença de um moinho de vento, suppõe ver um gigante; approximando-se e reconhecendo o moinho, não se convence do contrario, porque complica a hypothese primitiva, admittindo que *por um encantamento foi o gigante transformado num moinho.*

these mais simples, mais sympathica e mais esthetica, compativel com os dados adquiridos, comprehende-se que estes, variando á medida que a vida individual ou collectiva se prolonga, a concepção normal deve tambem mudar. E essa mudança é sempre regida pelo mesmo principio, porque a concepção normal é invariavelmente destinada a representar o conjuncto dos dados obtidos, da maneira mais simples, mais sympathica e mais esthetica.

Resulta do que fica dito que os estados pathologicos da razão, a que chamamos loucura ou idiotismo, só podem ser julgados tomando para termo de comparação a phase mental da Humanidade contemporanea do individuo. Um subjectivismo ou um objectivismo maior marca a tendencia para a loucura ou o idiotismo. « A phase mental de que se trata só deve, entretanto, ser apreciada tomando em consideração o conjuncto dos principios que regem a existencia e o desenvolvimento de nossa especie. Em falta desse conhecimento, o empirismo conduz a substituir a Humanidade pelo Publico e a decidir do estado mental por aquelles dos contemporaneos quasi sempre não emancipados. Felizmente este espectaculo é apenas transitorio, porque a evolução tende a elevar todos os homens ao conhecimento dos resultados scientificos. Uma vez realizada essa transformação em certo gráo, cessará a discordancia entre os juizos do bom senso vulgar e as indicações dos verdadeiros theoristas. » Dahi se conclue, portanto, a necessidade de subordinar a *razão individual á fé collectiva*.

Antes de ir mais longe, vamos esclarecer um dos principios precedentes, mostrando como elle se tem verificado no modo de conceber a *fatalidade* ou *destino* e como esta noção expontaneamente se liga á de *espaço*, isto é, á substancia fluida que enche os intervallos celestes do mesmo modo que

a atmosphera terrestre penetra os vãos deixados entre os corpos.

Sob o *fetichismo*, o que chamamos *espaço*, não é mais do que a immensidade que da Terra se extende em todos os sentidos e que então se afigura limitada pela aboboda celeste. A adoração dos astros, que caracteriza esse regimen inicial, faz do *espaço* o imperio da *fatalidade* ou *destino*, que então não pode abraçar directamente sinão a ordem material, objecto preponderante da religião primitiva. O *theologismo* vem em seguida alterar esse culto, representando a materia como passiva, e dissimulando a ordem moral sob os caprichos da divindade. O *espaço* povoa-se então de genios, fadas, numes, phantasmas, anjos e deuses que, se condensando successivamente, acabaram por determinar os tres monotheismos: judaico, catholico e islamico. A' concepção theologica seguiu-se uma outra *metaphysica*, em que se suppõe o meio universal constituido por uma substancia impalpavel, intangivel e imponderavel, chamada *ether*; elle povoa-se então de atomos, turbilhões, fluidos, etc., com que se pretende explicar certos phenomenos.

Vem, emfim, a concepção *positiva* que, generalizando uma noção utilizada desde o inicio da sciencia geometrica, considera o *espaço* como uma instituição subjectiva destinada a representar os attributos materiaes independentemente de suas sédes. Vê-se, pois, de um modo geral, que o principio dos *tres estados* se verifica plenamente na concepção do *espaço*.

Todavia, as disposições expontaneas que nos têm levado a fetichisar as noções mais abstractas, fiseram surgir sob o Positivismo uma outra concepção mais esthetica e systematica : o *espaço* possuindo exclusivamente a faculdade de

concretisar as abstracções contidas no nosso cerebro foi considerado como a séde das fatalidades ou das leis naturaes que dominam a nossa existencia. E' o conjuncto de taes leis que nos são conhecidas, que constitue o *destino*, ficando a palavra *accaso* para representar as leis que nos são desconhecidas.

Emfim, o *espaço* foi considerado como a séde do destino ou da *fatalidade*. Mas, a inaccessibilidade de qualquer exploração objectiva das suas propriedades, susceptiveis apenas de serem instituidas pelo espirito, patenteia ao mesmo tempo o que ha de ideal na noção systematica da *fatalidade*. Concebido como a sua séde o *espaço* nos asignala immediatamente o duplo attributo do dominio theorico que não póde ser geral sem se tornar até certo ponto ao mesmo tempo ficticio. (*)

(*) O fetichismo tem alguma cousa de tão peculiar á nossa natureza que não só fetichisamos as cousas concretas, animamos o inanimado, attribuindo nossas paixões e nossas vontades á materia, como tambem fetichisamos as cousas abstractas e até as palavras que as representam, taes como — religião, dever, propriedade, familia, etc. Essa tendencia é tão pronunciada que taes palavras se têm tornado verdadeiras instituições sociaes, de sorte que a abstracção que ellas representam póde tambem participar dos effeitos de nossas disposições fetichicas.

Assim é que a palavra *destino* pela qual a antiguidade designou o Ser superior aos deuses e cujo unico papel consistia em impôr um limite ao poder divino, póde ainda ser utilisada para exprimir o conjuncto das fatalidades constituidas pelas leis naturaes, concretas ou abstractas, de maneira a suscitar uma imagem capaz de reagir sobre os nossos sentimentos. Nestas condições, o *destino*, creação do periodo fetichista, que não passa hoje de uma concepção subjectiva, tem todavia sua razão de ser ao mesmo tempo mental e moral. Si no mundo polytheico não se lhe prestou o mesmo culto do regimen anterior, foi porque a submissão que elle representava não podia ter logar num *Olympo* onde imperava o capricho dos deuses. O monotheismo, que veio em seguida, empenhou-se em fazer amar a submissão; mas, como poderia elle fazer presar sufficientemente a fatalidade, com o seu deus mais caprichoso ainda do que os deuses antigos, que pelo menos tinham um limite á sua vontade? Só a sciencia, depois de constituida, poude conseguil-o, porque sómente ella é capaz de enobrecer a submissão, fundando-a sobre o amor universal.

Ella nos mostra, com effeito, que não ha deshonra em venerar uma fatalidade inflexivel; nos deixa ver ainda que, o livre arbitrio só póde aproveitar ao egoismo, pois que a virtude consistindo num perpetuo esforço sobre nós mesmos em favor dos outros, não permitte que haja moral desde que não se imponha um limite aos

III

São sete os principios enunciados precedentemente ; seis dentre elles estabelecem a harmonia que existe entre a nossa

---

desejos do homem. Este, ficando entregue a si mesmo e não conhecendo senão os seus caprichos, cahiria logo numa verdadeira degradação. Eis porque, o *destino*, concebido como a séde das fatalidades, é digno de amor e deve merecer de nós um verdadeiro *culto*.

O culto do destino assim systematisado pelo Positivismo corresponde a uma idealisação da ordem abstracta cuja necessidade é facil de comprehender. Pelo culto da Humanidade e da Terra, o Positivismo attende ás duas maiores preoccupações humanas: o Homem e o Mundo. Mas essa idealisação da ordem concreta, que basta, talvez, para satisfazer o *sentimento* e a *actividade*, põe de lado o terceiro aspecto da natureza humana, isto é, a *intelligencia*, deixando sem auxilio o difficil trabalho da meditação abstracta. Si alguma cousa não viesse supprir essa lacuna, seria de receiar que se interpuzesse um abysmo entre a ordem abstracta e a ordem concreta, e que por isso a harmonia mental fosse compromettida. Dahi resulta a necessidade de dar ás leis naturaes uma séde, ligando-as a uma imagem concreta que nos seja assás familiar.

A instituição systematica do *espaço* veio satisfazer a essa necessidade. Concebido sob o fetichismo como a séde do *destino*, nada impede que hoje o consideremos como a séde do *fados* ou das *fatalidades* que nos dominam. E, as mesmas disposições que levaram a infancia de nossa especie a adoral-o como o *meio* em que se achava o *destino*, permittem hoje que lhe prestemos culto como o *grande — Meio* em que subjectivamente fazemos residir as *fatalidades*, geraes ou parciaes, que dominam o Mundo e o Homem. Para chegar á similhante idealisação bastou á Augusto Comte systematisar uma noção subjectiva que havia sido creada em *mathematica* afim de meditar sobre a *fórma* e o *movimento* independentemente dos corpos exteriores, mas que nos é permittido utilisar para um fim mais vasto. Assim como em *geometria* e em *mecanica* se concebeu o *espaço* como capaz de guardar as *fórmas* e os *movimentos* dos corpos, nada impede de applicar essa séde á outras leis que não as mathematicas, e portanto, de fazel-o servir não sómente ao conjuncto das leis da natureza morta, mas ainda ás da natureza viva que poderem utilmente serem ahi introduzidas.

Assim, pois, nos é licito conceber o *espaço* como um *grande — Meio* capaz de guardar, pelo menos, todas as imagens particulares, isto é, aquellas que correspondem aos attributos materiaes que podemos abstractamente separar dos seres. Eis como o Positivismo, systematisando uma instituição que nos foi legada pelo passado, idealisou uma séde para a *ordem abstracta* ; lhe attribuindo, assim, os caracteres de uma cousa real, elle a torna susceptivel de despertar ao mesmo tempo a *imaginação* e o *sentimento*. Foi instituido por esse modo o culto do *destino* identificado normalmente com o do *espaço* ou *grande — Meio*.

A assimilação do *destino* ás leis abstractas, apenas representadas commummente por *formulas*, não permittiria a sua glorificação sem dar a ellas uma séde concreta cuja imagem despertasse em nós os sentimentos convenientes. Posto deste modo o problema da adoração do *destino*, a escolha de sua séde não podia deixar de recahir no *espaço*, onde a regularidade do espectaculo intra-celeste, accessivel á nossa contemplação, recorda expontaneamente o conjuncto das leis que dominam a Terra e Humanidade, e cuja parte extra-celeste, desconhecida para nós, symbolisa naturalmente o que chamamos *accaso*

Só não se cança de amar.

intelligencia e o mundo exterior, e o outro fixa as condições normaes do seu funccionamento. Segundo as vistas de Bacon, devem elles constituir os *primeiros principios;* porque a intelligencia sendo o instrumento indispensavel á acquisição de todas as noções, suas regras geraes devem preceder á quaesquer outras. Realisando os confusos votos do philosopho inglez, A. Comte não só os formulou de um modo definitivo, mas ainda lhes addicionou alguns outros sistematysando assim as concepções de seus predecessores á tal respeito. (*)

Os principios precedentes foram, com effeito, completados com alguns outros que passamos a apreciar. Em numero de oito, não deixam estes principios de ser mentaes pelo facto de se referirem de preferencia á ordem exterior, visto como tem esta uma parte necessaria no nosso proprio exercicio mental, cujos primeiros materiaes são fornecidos por ella. Além dessa alimentação elementar sabemos que ella influe tambem como estimulante, e mesmo como regulador, conforme se dá para com todas as outras funcções vitaes, vegetativas ou animaes.

Tres dentre elles resultaram da generalisação de tres leis especiaes descobertas respectivamente por Kepler, Galilêo e Newton ou antes Huyghens. O primeiro destes principios consiste em que : *todo estado, estatico ou dynamico, tende a persistir expontaneamente sem alteração alguma, resistindo ás pertubações exteriores.* Elle explica a persistencia da cultura theorica da nossa especie, desde a evolução grega até os nossos dias, apezar do interregno que lhe succedeu e das pertubações resultantes da dissolução do regimen catholico-feudal. Mostra ainda como esta herança theorica, que assim

---

(*) Aristoteles, Galilêo, Kepler, Huyghens, Locke, Newton, Leibnitz, Hume,

se vae perpetuando, tende a persistir em cada um de nós mediante um sufficiente exercicio das funcções intellectuaes. A conhecida *lei do habito* não é mais do que uma consequencia deste principio universal.

O segundo principio, generalisando uma lei cosmologica descoberta por Galilêo, assegura a coexistencia de nossas construcções mentaes, e póde assim ser enunciado: *um systema qualquer mantém a sua constituição activa ou passiva, quando seus elementos experimentam mutações simultaneas, comtanto que estas lhe sejam exatamente communs*. Elle nos explica a conciliação da cultura do *espirito* com a do *coração;* isto é, das funcções inherentes aos orgãos da intelligencia com as dos orgãos do sentimento e do caracter, localisados estes na parte posterior e média do apparelho cerebral, e aquelles na parte anterior.

O terceiro principio resulta tambem da generalisação de uma lei cosmologica, ordinariamente denominada lei da acção e reacção (Newton-Huyghens). Póde assim ser enunciado: *existe por toda parte uma equivalencia necessaria entre a reacção e a acção, si a intensidade de ambas é medida conforme a natureza de cada conflicto*. Elle explica as influencias reciprocas entre o nosso organismo e o meio em que vivemos, e, como consequencia, as influencias deste sobre a intelligencia.

Diderot, Kant, Broussais, Blainville e Dunoyer; não se podendo contestar a influencia que sobre o Mestre dos Mestres exerceu Descartes, o eminente auctor do *Discurso sobre o Methodo* e fundador da *philosophia mathematica*. Foram ao todo 15, os que cooperaram para a fundação da *philosophia primeira*. Mas, esta não poderia ter surgido antes de se constituir a *philosophia segunda*, desde a fundação da *philosophia natural* propriamente dita por Thales até a constituição definitiva da *philosophia social* por A. Comte, por intermedio de uma serie mais numerosa de pensadores entre os quaes releva citar Pytagoras na philosophia antiga, Bichat e Condorcet na moderna, mesmo porque a Humanidade não podia aprender a raciocinar, senão racicionando atravez de seus orgãos theoricos mais eminentes.

Na concepção geral do homem, como na de qualquer ser vivo, é indispensavel que se considerem o seu *organismo* e o *meio* sob cuja influencia esse organismo surge, se desenvolve e termina. Para comprehender o organismo humano convém manter, positivando-a a antiga distincção entre o *corpo* e a *alma*. O primeiro compõe-se de tres partes: uma vegetativa — as visceras —, duas outras animaes, activa e passiva, — os musculos (inclusive os ossos) e os sentidos. A alma corresponde ao cerebro, confórme a demonstração cathegorica de Gall.

« Entre o corpo e a alma existem relações, mais ou menos percebidas desde a theocracia, embora só á Cabanis (1) coubesse a gloria de esboçal-as dignamente na ultima phase da idade revolucionaria. O corpo actua sobre o cerebro por intermedio do systema nervoso sensitivo e do systema vascular, o cerebro reage sobre o corpo pelos nervos motores e nutritivos. Estas acções e reacções são regidas pelo grande principio da mutualidade » (notas do curso do Cid. R. Teixeira Mendes). Este principio e os dois precedentes sómente haviam sido apreciados em relação aos phenomenos mathematicos antes de sua systematisação definitiva que elles concorreram para preparar, e que foi só o que lhes proporcionou uma verdadeira generalidade.

Aos principios citados, A. Comte accrescentou ainda cinco outros. Dois dentre elles vêm completar o que se refere á evolução intellectual, nos fazendo apreciar respectivamente a evolução da actividade e do sentimento propriamente dito. Embora estes dois principios não concirnam directamente á

---

(1) Cabanis — Rapports du Physique et du Moral de l'homme 4ª ed. 2 vol. in 8. Paris 1834.

intelligencia, elles são realmente indispensaveis para caracterisar o seu movimento. O primeiro foi apanhado por Hume e esclarecido por Dunoyer, mediante um judicioso exame da evolução social; mas só foi formulado definitivamente por Augusto Comte, que descobrio o segundo por uma profunda observação da natureza humana. De sórte que ambos se referem ás condições de nossa unidade moral, sob os pontos de vista affectivo e pratico.

Aquelle, assegura aos nossos vindouros o pleno goso de de uma actividade pacifica, e póde assim ser expresso: *a actividade é a principio conquistadora, depois defensiva, e emfim industrial*. O outro nos leva a esperar uma mais ampla e digna sociabilidade, sendo este o seu enunciado: *a sociabilidade é a principio domestica, depois civica, emfim universal, conforme a natureza peculiar á cada um dos tres instinctos altruistas — apêgo, veneração e bondade*.

Os tres outros principios. Resta-nos sómente conhecer tres principios geraes instituidos por A. Comte para completar os precedentes. Um delles que resultou do confronto dos diversos termos da philosophia segunda para instituir a sua jerarchia, consiste em que *todo classamento procéde segundo a generalidade decrescente ou crescente, tanto objectiva como subjectiva*. Este principio geral permitte classificar as construcções mentaes que offerecerem para isto attributos assás variados.

Mas, um outro vem completal-o, indicando a continuidade dos termos da hierarchia, visto como mostra que *todo intermedio está subordinado aos dois extremos cuja ligação opéra*. Elle explica, por exemplo, no dominio mathematico que a *algebra* fica subordinada á *arithmetica* e á *geometria*; e mais geralmente que a *Physica* se subordina á *Mathe-*

matica e á *Moral*. Applicado no dominio desta, elle conduz á subordinar o *Presente* ao *Passado* e ao *Futuro*, pois que o *Publico* constitue o intermediario destinado a ligar a *Prioridade* á *Posteridade*.

Emfim o terceiro principio, entrevisto confusamente por Blainville e systematisado por A. Comte, vem precisar a marcha evolutiva de nossos pensamentos quaesquer fixando a noção de progresso e mostrando ao mesmo tempo que este é apenas uma conversão da ordem desenvolvida. Dahi o nome que se lhe deu de *principio da conversão* que póde assim ser enunciado : *a theoria do movimento subordina-se por toda parte á da existencia, permittindo conceber todo progresso como o desenvolvimento da ordem correspondente, cujas condições quaesquer regem as mutações que constituem a evolução*.

Estes tres ultimos principios são por demais misturados de subjectividade para que podessem surgir antes que o espirito humano houvesse attingido ao seu estado positivo. Elles ligam-se aos tres precedentes pelo *principio da conversão* que teve tambem um germem mathematico, embora menos apreciavel, no principio formulado por d'Alembert quando generalisou uma observação capital de Diogo Bernouilli sobre os fundamentos da *mecanica geral*.

São, pois, quinze os principios que temos exposto ; todos podem ser considerados como *regras mentaes* da mais plena generalidade. Elles applicam-se, com effeito, á todos os pensamentos humanos, abrangendo por conseguinte a totalidade das cathegorias de phenomenos observaveis. « Bases subjectivas de todas as noções, essas regras syntheticas devem portanto, ser estudadas antes de abordar-se as demais investigações. » A. Comte as resumio no quadro abaixo, e deu

ao seu conjuncto o nome caracteristico de *philosophia primeira*, para distinguil-as da *philosophia segunda*, que é constituida pelos principios que se referem mais particularmente a cada uma das sete cathegorias de phenomenos que o Mundo e o Homem nos apresentam: *mathematicos*, *astronomicos*, *physicos*, *chimicos*, *biologicos*, *sociologicos* e *moraes*, por Elle classificados segundo a generalidade decrescente e complicação crescente. A *philosophia primeira* é verdadeiramente racional o que não acontece com a *philosophia segunda*, cujas leis são entre si pela maior parte desconnexas: O racionalismo não é mais do que a aptidão de ligar cada novo conhecimento áquelles que já temos em nosso cerebro.

Em um dominio *(philosophia primeira)* como no outro *(philosophia segunda)*, a palavra *philosophia* significa simplesmente o conhecimento systematico da verdade; de sorte que o conjuncto das sciencias se acha sufficientemente designado por este termo universal. Mas elle abrange tambem os conhecimentos concretos, isto é, aquelles que se referem especialmente aos seres que são afinal a séde dos phenomenos. E' por isso que o conjuncto dos conhecimentos adquiridos neste caso pela Humanidade recebeu a denominação de *philosophia terceira* cuja apreciação deve succeder a da *philosophia segunda* como esta a da *philosophia primeira*: « Tal é a economia final do entendimento humano quando renuncia ao absoluto para construir uma synthese capaz de assistir por toda parte á sympathia e de guiar a nossa synergia. »

A passagem da segunda philosophia theorica para a *philosophia pratica ou terceira* effectua-se naturalmente no dominio da *Moral*, que concretisa na apreciação do *homem*, todos os materiaes emanados da analyse theorica.

O conhecimento synthetico do *homem* abrange, com effeito, o conhecimento do *mundo*. De sorte que a *philosophia terceira* comprehende, não só as artes humanas, como tambem as artes cosmologicas. Entre as primeiras, occupa lugar preeminente a arte da linguagem, a mais geral de todas, que se synthetisa evidentemente na *poesia*, e se desenvolve na *prosa*. Além desta arte esthetica mais geral (poesia), a *philosophia terceira* limita-se ainda com as especiaes, chamadas *bellas artes*: do som-*musica*; e da fórma-*pintada*, *esculpida*, e *construida* (pintura, esculptura e architectura). (*)

A's artes moraes, inclusive as precedentes, succedem naturalmente as artes sociologicas, biologicas, chimicas, physicas, astronomicas e mathematicas, bem como as suas combinações variadas (physico-chimicas, mathematico-astronomicas, etc.) Por exemplo, a *botanica* como a *zoologia* são artes biologicas, ao passo que a *mineralogia* é uma arte phy-

---

(*) A noção de *arte* liga-se ás leis elementares da vida animal, e só assim se explica o grão de desenvolvimento que a arte manifesta entre os animaes, pelo menos mamiferos e tambem nos passaros. A primeira lei da vida animal, que se applica aos systemas muscular e nervoso, chamada do *exercicio*, consiste em que estes têm absoluta necessidade de se exercerem independentemente de toda utilidade pratica. Esse exercicio esta por sua vez submettido a lei da intermittencia. O grão mais elementar creado por esta lei esta sujeito a uma modificação pathologica que é o phenomeno do aborrecimento. Este resulta da falta de exercicio de nossas faculdades animaes, musculares e nervosas. Mas a evolução social fundando o *lazer*, que Hume chamava com razão uma das mais nobres creações de nossa especie, deu lugar a uma situação intermediaria entre o exercicio directamente pratico e o repouso, por assim dizer absoluto, que caracterisa o somno. E' esta situação intermedia que, sob o impulso mais ou menos vivo do sentimento, a arte vem preencher. Ella institue o exercicio de nossas faculdades animaes, musculares ou nervosas, sem outro fim a não ser o proprio exercicio. Este póde ser, em tal caso, individual ou collectivo, e este ultimo prevalece cada vez mais. Os divertimentos tendo por objectivo a distracção, constituem a arte propriamente dita considerada no seu conjuncto e ligada ás leis mais elementares da vida animal. Essas manifestações do exercicio preenchem com mais ou menos felicidade as lacunas que resultam da intermittencia da actividade pratica propriamente dita, intermittencia necessaria, sobretudo nos casos em que esta tem grande intensidade. A evolução social systematisa em breve e gradualmente essas manifestações musculares e nervosas de modo a nos aperfeiçoarmos, mesmo durante o repouso. O *culto* é a mais alta expressão desta fórma superior da arte. Parece que os pas-

sico-chimica. A *politica*, temporal ou espiritual, constitue a arte sociologica por excellencia, ao passo que a *industria* fórma a arte cosmologica mais eminente.

A *industria* decompõe-se em *geral* (bancaria), e *especiaes* que são — o *commercio*, a *manufactura* e a *agricultura*, respectivamente destinadas a proporcionar as *provisões*, os *instrumentos* e as *trocas*. E' evidente que a *philosophia terceira* comprehende tambem as artes technicas ou profissionaes e os officios industriaes, visto como se referem todas á acção sobre o Mundo e sobre o Homem. A sua principal difficuldade consiste, pois, na applicação dos conhecimentos theoricos adquiridos, isto é, na passagem do *abstracto* para o *concreto*. Foi para facilital-a que se instituiram as *artes abstractas* como por exemplo a *geometria descriptiva* no dominio cosmologico, e a *arte politica* no dominio sociologico. Como o exito da arte depende em grande parte da

---

seios, as viagens de recreio e as peregrinações constituiram um intermediario entre as méras distracções e a arte propriamente dita.

Duas outras leis da vida animal permittiram o desenvolvimento da arte, a saber: a lei do *habito* e a do *aperfeiçoamento*. A primeira consiste em que todo apparelho animal que se exercitou tende, depois da intermittencia, a reproduzir espontaneamente um tal exercicio; ella se applica ao systema muscular e ao systema nervoso. A segunda lei estabelece que, graças a esse habito, os exercicios da vida animal se realisam cada vez melhor, havendo desde então aperfeiçoamento. Este, transmittido pelas gerações, constitue raças cada vez mais aptas aos diversos exercicios, não sómente praticos, mas tambem estheticos; o que dá lugar, em virtude de leis que não conhecemos ainda, a essas individualidades extraordinarias que parecem tão superiores ao resto da especie humana e a quem devemos as maiores creações da *arte*.

Depois de haver ligado a *arte* as leis fundamentaes de nossa organisação, examinemos summariamente a sua natureza e o seu destino. A natureza da *arte* consiste em operar uma construcção por meio da qual nosso cerebro vive mais ou menos artificialmente, durante um certo tempo, em que se exercem de um modo mais ou menos completo todas as nossas funcções cerebraes. A construcção esthetica está submettida ás mesmas leis que as outras construcções mentaes, só havendo a esse respeito differenças de gráos. A utilidade das obras estheticas assim concebidas, consiste em multiplicar de uma maneira quasi indefinida, a certos respeitos, a vida cerebral, de modo a nos proporcionar assim uma serie de exercicios das nossas funcções mais elevadas, intellectuaes e moraes. Satisfeita assim a lei animal do *exercicio*, a evolução da nossa especie aperfeiçôa

habilidade de quem a exerce, dizia por isso A. Comte que nenhuma arte, nem mesmo as artes mathematicas, póde deixar de ser empirica.

Como se vê nos tres dominios da *philosophia positiva* — procura-se sempre a *razão de ser* das cousas. O conhecimento destas exigiu, porém, que se fizessem abstracções successivas das propriedades ou phenomenos que os seres nos apresentam. A razão de ser das cousas deve ser, pois, apreciada de um modo abstracto, isto é, independentemente dellas, para depois ser julgada concretamente, isto é, nas proprias sédes. De sorte que o espirito humano procede a principio por *analyse*, para depois chegar á *synthese*.

Devemos, pois, distinguir a *razão concreta* da *razão abstracta*; aquella essencialmente destinada ao conjuncto dos seres e esta ao dos phenomenos. A primeira foi exclusivamente propria á infancia do individuo como o foi á da

---

os processos cada vez mais, de sorte que por uma cultura systematica nos tornamos mais aptos para gosar taes concepções.

As construcções estheticas não põem sómente em jogo a *intelligencia* e o *coração*, mas tambem o *caracter*. E' o que se torna evidente observando que toda operação desse genero suppõe, no estado activo, mais energia, prudencia e perseverança. Mas isto tambem se verifica para todos aquelles que mais passivamente não fazem sinão apreciar a obra d'arte: porque esta os põe numa situação em que as funcções do caracter são exercitadas. Eis o grande destino da *arte*: ella permitte um immenso desenvolvimento de nossa vida cerebral.

A utilidade da *arte* resulta, pois, do facto de fazer viver o nosso cerebro sob uma pintura mais ou menos poderosa das realidades artificialmente traduzidas e construidas. Parece, em vista disto, que o fim da arte será attingido, qualquer que seja o objecto que a construcção esthetica represente. Mas sem pretender que seja a arte uma moral em acção, onde só haja virtudes a recompensar e crimes a punir, é forçoso reconhecer que ella, reproduzindo a realidade por uma construcção artificial, deve se abster habitualmente de certos assumptos. A sciencia necessita pesquisar tudo, pois que serve de base á modificabilidade effectiva das cousas; porém a arte não deve exprimir tudo, mas sómente o que póde produzir em nós felizes modificações cerebraes, tendo, aliás, para isto, limites muito extensos. *O objecto da arte é, com effeito, dar encanto á vida humana, desenvolvendo em nós o sentimento da perfeição.*

A posição da *arte* entre a *philosophia* e a *politica*, deve servir de base á theoria de sua evolução: porque, evidentemente, as construcções estheticas devem variar segundo a natureza da philosophia que prevê e da actividade social dominante. A acção modificadora da arte se acha assim submettida a uma regu-

especie. E é em consequencia da preponderancia da *razão concreta* que os povos fetichistas, como as creanças, acreditam na realidade objectiva de tudo quanto surge no cerebro delles.

Nesse periodo, a falta de surto da *razão abstracta* só permitte que existam no cerebro imagens dos seres que nos cercam. De sorte que a *objectivação* das imagens não suscita decepções. Estas sómente começam depois que a razão abstracta se desenvolve fazendo surgir os typos abstractos, que aliás podem ser realizaveis ou não. Depois do surto da razão abstracta, a existencia real exige que a razão concreta intervenha então, já para referir os seres aos typos, já para realisar pela arte os typos construidos.

A razão não é um privilegio da nossa especie, visto como os outros animaes a possuem; ella póde ser definida de um modo geral, como a faculdade que têm os animaes de

---

lamentação espontanea. As construcções estheticas não têm, pois, um caracter absoluto; mas isso não quer dizer que sejam arbitrarias. Precisando melhor a natureza da construcção esthetica, é facil de ver que se compõe, no fundo, de tres elementos distinctos: a *imitação*, a *idealisação* e a *expressão*. Essas tres operações tornam-se tão connexas que o mais das vezes são empregadas simultaneamente. A *imitação* é o conjuncto das operações por meio das quaes reunimos as observações e os materiaes indispensaveis á construcção esthetica sobre o assumpto escolhido. Por meio destas observações da realidade effectiva das cousas opéra-se uma primeira construcção cerebral. Todas as operações intellectuaes concorrem, de resto, para esta *imitação*. Mas o fim da arte conduz necessariamente á *idealisação*: é uma consequencia mesma da liberdade propria ás construcções estheticas e de sua destinação a nos fazer viver cerebralmente uma vida artificial. A *idealisação* consiste, no fundo, em collocar os acontecimentos ou os sêres em condições hypotheticas ou pelo menos differentes d'aquellas da vida real. A escolha dessas condições hypotheticas póde consistir em exagerar ou diminuir certas propriedades e em seguir, mais ou menos, as consequencias desse exaggero, respeitando, entretanto, as leis effectivas da variação dos phenomenos.

Póde-se ainda idealizar de uma outra maneira, collocando os acontecimentos em circumstancias imaginadas. Vê-se, pois, quão vasto e variado é o campo das obras de arte. Emfim, a ultima parte de toda construcção esthetica, é a *expressão*, isto é, a serie de operações pelas quaes se escolhem e se coordenam os signaes que traduzem essa construcção. Toda obra d'arte aborta, quando não chega a uma expressão conveniente; e essa tem por si mesma um encanto que lhe é particular. Alem da aptidão individual ella exige uma grande cultura. Tem-se

apanhar por intermedio dos sentidos as relações em que elles se acham para com o *mundo*, ligando cada noção nova ás anteriormente adquiridas. E' por isso que a palavra *razão* é synonima de relação, e já os antigos gregos qualificavam de razão a toda relação geometrica. Nas especies mais eminentes, a partir das aves pelo menos, essa faculdade se apresenta sob dois aspectos:

1°. Apanhando as *relações dos entes* que o cercam, para comsigo e entre si;

2°. Apanhando as relações para comsigo e entre si dos *phenomenos* que o affectam.

O primeiro aspecto é a *razão concreta*, e o segundo é a *razão abstracta*. O animal, como a especie humana, co-

---

então uma architectonica completa. A natureza dos signaes pelos quaes se exprime a construcção esthetica, caracterisa as diversas artes cuja hierarchia acabamos de indicar summariamente.

Póde-se, emfim, observar a respeito da *arte*, que a natureza da doutrina theologico-fetichica, a principio dominante, deu uma sorte de preponderancia á idealisação sobre a *imitação*. A *razão* e a *imaginação* não estavam ainda tão bem separadas, como o foram depois pela evolução scientifica. D'ora avante as construcções de maior idealisação devem tomar, cada vez mais, por base o conhecimento effectivo das leis dos phenomenos. Mas isto em nada diminuirá a fecundidade da arte, por isso que o conhecimento dessas leis effectivas lhe abrirá, no fundo, um campo mais vasto e tambem mais seguro do que a mais vasta imaginação. Por conseguinte a *sciencia* e a *arte* consideram ambas a realidade, que uma aprecia e a outra aperfeiçôa; a segunda é mais sympathica do que a primeira e por isso mesmo superior a ella, visto como póde abraçar todos os aspectos da indivisivel natureza humana, dirigindo-se directamente ao sentimento. A sciencia é, ao contrario, mais analytica e, somente depois de uma serie de preparações graduaes, póde conceber o triplice aspecto da nossa natureza e formular-lhe uma synthese na Moral. (Pierre Laffitte.)

Tendo assim attingido ás especulações sociaes que constituem seu verdadeiro destino final, a realidade caracteristica do espirito positivo o levou tambem a abraçar as concepções esthetica, como as considerações affectivas afim de representar o verdadeiro conjuncto dos phenomenos humanos, mesmo individuaes e sobretudo collectivos. Cumpre, entretanto, reconhecer que o papel das *bellas-artes* consiste sobretudo em encantar a vida humana, mas nunca em dirigil-a. A supremacia intellectual jamais poderia pertencer á imaginação. Uma tal opinião equivaleria, no fundo, a erigir a loucura em typo mental, fazendo prevalecer as inspirações subjectivas sobre as noções objectivas. Nossas faculdades de representação e de expressão ficam necessariamente subordinadas ás nossas funcções de concepção e de combinação. O estado normal da natureza humana subordina tanto a imaginação á razão quanto esta ao sentimento.

meça pelo desenvolvimento da razão concreta, e o surto da razão abstracta vem depois, mas em breve as duas se combinam, sendo justamente desta combinação que resulta aquillo que se chama harmonia mental, ou equilibrio intellectual. A *philosophia-primeira* e a *philosophia-segunda* constituem o dominio da *razão abstracta*, ao passo que a *philosophia-terceira* forma o dominio da *razão concreta*.

Em virtude de sua jerarchia, a *philosophia-primeira* e a *philosophia-terceira* constituem respectivamente os mais completos typos de *abstracção* e de *concreção*. A *philosophia segunda*, essencialmente destinada a ligal-as, offerece um typo intermediario, onde o ponto de vista abstracto tende cada vez mais a se confundir com o concreto. E' o que se realiza emfim no dominio da *moral pratica*, visto como o *estudo do homem* synthetiza evidentemente todas as outras apreciações.

No que precede vê-se, em resumo, que a *ordem* universal fica decomposta em dois dominios: um *abstracto* e o outro *concreto;* o dominio abstracto é constituido por um arranjo ideal, que representa as disposições immutaveis (leis naturaes) que os phenomenos guardam entre si abstraindo dos seres, e com o gráo exigido pelo conjuncto de nossas necessidades. O dominio concreto é formado pela systematização do conjuncto dos seres *naturaes* e *artificiaes* que são a séde desses phenomenos e que interessam á nossa existencia.

A ordem concreta é, pois, dominada pela ordem abstracta; entretanto, é evidente que o conhecimento desta deve ser instituido tendo em vista aquella, e isto significa que a theoria deve sempre ser subordinada á pratica. Porque

toda theoria tendo que ser geral é forçosamente abstracta; e toda pratica tendo que ser especial é forçosamente concreta. Com effeito, nós abstraimos para generalizar, generalizamos para prever, e prevemos para prover. Mas, desde que passamos da especulação para a acção, nós temos que passar da theoria para a pratica, do dogmatismo para o empirismo, do abstracto para o concreto, do geral para o especial; porquanto, alli nós estudamos apenas os phenomenos de um modo geral, procurando *saber para prever*, ao passo que aqui nós procuramos modificar os seres especiaes, agindo sobre os seus phenomenos proprios.

Concluimos, portanto, que toda theoria tem que encarar phenomenos em separado dos seres e toda pratica tem que considerar grupos de phenomenos nos seres actuaes. Dahi, pois, a necessidade do concurso das duas, visto como não actuamos sobre os seres senão para modificar os phenomenos. Este concurso é ainda indispensavel para que a razão abstracta circumscreva os ensaios do nosso empirismo. O valor da concepção abstracta é, pois, limitar os nossos tateamentos, o nosso empirismo; e só assim este se combina com o dogmatismo, evitando que fiquemos ora aquem, ora além da realidade. E' afim de conciliar o dogmatismo com o empirismo que se torna por vezes necessaria a instituição de doutrinas intermedias entre a theoria e a pratica, doutrinas que formam o que se chama a *theoria abstracta das artes*, como, por exemplo, a arte politica no dominio da *sociologia*, a grapho-estatica no dominio da *geometria* e da *mecanica*, etc.

Assim, pois, a unica differença entre os theoricos e os praticos é que uns actuam sobre a natureza humana, e pelos meios que são privativos dessa natureza; e os outros actuam sobre o Mundo e tambem sobre o Homem, mas por meios

materiaes. Ambos devem ter um caracter synthetico: os theoristas concebendo o conjuncto das existencias, e os praticos o conjuncto dos phenomenos que definem cada ser.

Até aqui temos mostrado que a ordem abstracta se apresenta como constituida por duas cathegorias de leis: umas communs a todos os phenomenos; outras peculiares aos seus diversos grupos. As primeiras são os quinze principios que temos citado e que se acham coordenados no quadro annexo.

Decomposição dos quinze principios — Encarado em si mesmo este systema de *principios* decompõe-se espontaneamente em duas secções: a primeira é subjectiva ou antes mais subjectiva do que objectiva, porque não existiria sem a *Humanidade* ou um *ser* equivalente, capaz de contemplar o Mundo. A segunda é objectiva; ou antes *sobretudo objectiva*, porque poderia subsistir independentemente da Humanidade. Mas sendo considerado em relação a esta, todo o systema é constituido por *principios universaes*, isto é, communs sob diversas fórmas a todas as classes de phenomenos. A differença unica é que uns apenas o são atravez do homem, e os outros porque regem directamente tudo.

As duas series de *principios* do 2º grupo podem ser consideradas como mentaes: os da primeira por se referirem directa e exclusivamente á intelligencia; os da segunda são tambem mentaes porque permittem definir as reacções do sentimento e da actividade sobre a intelligencia, e, por intermedio desta, as influencias da vida vegetativa sobre a de relação.

Entre as duas secções em que se dividem cumpre attender que os seis principios da segunda secção dão-nos a *theoria geral* da ordem exterior, instituindo em relação ao

QUADRO DOS QUINZE PRINCIPIOS DE PHILOSOPHIA PRIMEIRA

PRIMEIRO GRUPO (Tanto objectivo como subjectivo)

1.º *Principio do relativismo* — A nossa intelligencia tende a formar a hypothese mais simples, mais sympathica e mais esthetica, de accôrdo com o conjuncto dos dados a representar. (A. Comte) I.

2.º *Principio da immutabilidade* — Conceber como immutaveis as leis quaesquer que regem os sêres mediante os acontecimentos, posto que só a ordem abstracta permitta apreciar-as. (A. Comte) II

3.º *Principio da modificabilidade* — As modificações quaesquer da ordem universal limitam-se sempre á intensidade dos phenomenos cujo arranjo persiste inalteravel (Broussais) III.

SEGUNDO GRUPO (Essencialmente subjectivo)

Secção mais subjectiva

1ª serie — PRINCIPIOS ESTATICOS DO ENTENDIMENTO

1.º *Principio da preponderancia do meio* — As nossas construcções subjectivas são subordinadas aos materiaes objectivos. (Aristoteles, Leibnitz, Kant) IV.

2.º *Principio da preponderancia da sensação* — As imagens interiores são sempre menos vivas e menos nitidas que as impressões exteriores. (Hume e A. Comte) V.

3.º *Principio da imagem normal* — A imagem normal deve preponderar sobre aquellas que a agitação cerebral faz simultaneamente surgir. (A. Comte) VI.

2ª serie — PRINCIPIOS DYNAMICOS DO ENTENDIMENTO

1.º *Principio da evolução intellectual ou dos tres estados* — Todas as nossas concepções passam por tres estados, ficticio, abstracto e positivo, mas com uma velocidade proporcionada á generalidade tanto objectiva como subjectiva dos phenomenos correspondentes. (Augusto Comte) VII.

2.º *Principio da evolução activa* — A actividade pratica é, a principio, conquistadora, depois defensiva, emfim industrial ou pacifica. (Hume, Dunoyer e A. Comte) VIII.

3.º *Principio da evolução affectiva* — A sociabilidade é, a principio, domestica, depois civica, emfim universal, ou humana, segundo a natureza peculiar a cada um dos tres instinctos altruistas. (A. Comte) IX

TERCEIRO GRUPO (Sobretudo objectivo)

Secção mais objectiva

1ª serie — A MAIS OBJECTIVA DA PHILOSOPHIA PRIMEIRA

1.º *Principio da persistencia* — Todo estado, estatico ou dynamico, tende a persistir espontaneamente, sem alteração alguma, resistindo ás perturbações exteriores. (Kepler) X.

2.º *Principio da compatibilidade ou da coexistencia* — Um systema qualquer mantem a sua constituição, activa ou passiva, quando os seus elementos experimentam mutações simultaneas, comtanto que estas lhe sejam exactamente communs. (Galilêo) XI.

3.º *Principio da mutualidade ou da equivalencia* — Existe por toda parte uma equivalencia necessaria entre a reacção e a acção, si á intensidade de ambas fôr medida conforme a natureza de cada conflicto. (Newton, ou melhor Huyghens) XII.

2ª serie — MAIS SUBJECTIVA QUE A PRECEDENTE

1.º *Principio da conversão ou da conciliação* — Subordinar por toda parte a theoria do movimento á da existencia, concebendo todo progresso como o desenvolvimento da ordem correspondente, cujas condições quaesquer regem as mutações que constituem a evolução. (A. Comte) XIII.

2.º *Principio das jerarchias* — Todo classamento procede segundo a generalidade crescente ou decrescente tanto subjectiva como objectiva. (A. Comte) XIV.

3.º *Principio do caso intermedio ou da continuidade* — Todo intermedio está subordinado aos dois extremos cuja ligação opéra. (A. Comte) XV.

Mundo uma construcção analoga á que os nove primeiros estabelecem quanto á Humanidade. Os tres primeiros (1ª serie) instituem o estudo dos phenomenos, dos seres ou dos systemas parciaes, quanto á sua existencia instantanea; os tres ultimos (2ª serie) vêm completar esse estudo, fundando a theoria do desenvolvimento de cada phenomeno, ser ou systema, e a jerarchisação delles. A primeira serie apenas permitte um estudo *analytico da ordem universal*, ao passo que a segunda nos conduz á sua concepção *synthetica*.

Além disso, os principios do segundo grupo, essencialmente subjectivo, distinguem-se em *estaticos* e *dynamicos*. Os *principios estaticos* definem as condições da *unidade* mental de cada um de nós, e já vimos que essa *unidade parcial* é inseparavel da *unidade geral*. Essa unidade constitue para o individuo como para a especie o que se chama um *limite* na *cosmologia* ou *typo* na *moral*.

Os *principios dynamicos* explicam como o individuo e a especie vão se approximando gradualmente de similhante *typo* ou *limite*. Comquanto a serie social constitua um prolongamento da escala biologica, esta apresenta uma serie de typos *simultaneos* da unidade, ao passo que a evolução social offerece uma serie de typos *successivos*. Assim, pois, a solidariedade e a continuidade sociaes distinguem a nossa especie e nella desenvolvem cada vez mais a unidade individual.

Mas estes principios não poderiam ser comprehendidos sem que se apreciasse a natureza *abstracta* dos nossos conhecimentos theoricos. Porque devendo ser universaes não poderiam se estender aos seres, desde que o estudo destes não fosse decomposto no dos diversos phenomenos ou aconteci-

mentos que caracterisam a existencia de cada um delles. O conhecimento dos seres é, com effeito, tão complexo que não póde dispensar essa abstracção. Sabemos que a *abstracção* é a operação do nosso cerebro por meio da qual separamos dos seres ou objectos observados os phenomenos que os constituem. Consiste, pois, em apanhar as propriedades communs aos differentes corpos ou seres, afim de raciocinar sobre ellas, como si fossem independentes delles. As propriedades abstractas a que assim se chega constituem os materiaes, afinal empregados na construcção das *relações abstractas*, isto é, relações entre phenomenos da mesma natureza ou de natureza differente.

Taes leis ou relações, muito mais difficeis de serem achadas do que as propriedades abstractas, são tambem muito mais importantes do que estas; basta dizer que permittem a previsão dos phenomenos que ellas ligam. E' assim, por exemplo, que o conhecimento da relação abstracta entre a circumferencia e o diametro permitte prever este quando aquella é conhecida e vice-versa, e portanto fazer variar um dos phenomenos (circumferencia ou diametro) de modo a adaptar o outro ás nossas conveniencias.

Considerada de um modo geral, a abstracção destina-se, pois, a crear typos ideaes que correspondam ás necessidades da vida humana, moraes, intellectuaes e physicas. E dahi as tres especies de abstracções: a abstração affectiva, esthetica; a abstracção intellectual; e a abstracção pratica, technica ou industrial, religiosa ou moral. Todas tres são inseparaveis; porque a abstracção theorica, tendo por objecto estabelecer regras geraes para dirigir a nossa conducta, activa ou passiva (acção ou resignação), nos leva a instituir uma systematisação geral mediante a combinação perma-

nente da poesia com a sciencia (*). Foi a theoria da abstracção que conduziu a Humanidade a este systema de principios universaes, e só por intermedio de ambos ella poude chegar á instituição da jerarchia theorica.

Tal é o conjuncto a que Augusto Comte denominou *Philosophia-Primeira*, a qual serve de base á *Philosophia-Segunda*, que permitte coordenar todas as concepções em relação á Humanidade. A *Philosophia-Primeira* é o estudo synthetico da ordem universal, que por si seria sufficiente si não fossem nossas necessidades praticas. Estas, porém, exigem o estudo analytico da ordem universal, e tal é o objecto da *Philosophia-Segunda*, que fornece as bases da *Philosophia-Terceira*.

(*) A razão não deve somente se subordinar ao sentimento para o secundar na direcção da actividade; é preciso tambem que sem se deixar dominar pela imaginação, esta a estimule-regulando-a. Mas é indispensavel que a imaginação se subordine sempre á ordem exterior do mesmo modo que o sentimento, supremo motor de nossa existencia. E', pois, necessario que a idealidade seja sempre subordinada á realidade, sob pena de ficar impotente ou de cahir em aberrações. A poesia, por exemplo, propondo-se a imaginar melhoramentos para a ordem universal, embora sem jamais pretender realisal-os, precisa evidentemente conhecel-a. Entretanto, a subordinação necessaria do *ideal* ao *real* não impede que a arte exerça sobre a sciencia uma feliz reacção systematica. Mesmo para os mais simples phenomenos, quando se tem attingido o gráo de verdade indispensavel ás nossas necessidades, nos resta sempre uma certa liberdade theorica, de que se póde usar sem escrupulo para embellezar as concepções scientificas, afim de augmentar a sua utilidade. A idealidade deve melhorar a realidade, sob pena de insufficiencia moral: é a compensação normal de sua nitidez e vivacidade muito menores. E essa reacção do *bello* sobre o *verdadeiro* convem sobretudo aos mais eminentes estudos, directamente relativos á Humanidade.

A principal funcção da arte consiste, pois, em construir typos ideaes cujas bases devem ser fornecidas pela sciencia. Quando o dominio da imaginação se limita assim a desenvolver e vivificar o da razão, os mais austeros pensadores experimentam voluntariamente um encanto que, longe de alterar a realidade, faz melhor sobresahir o seu principal caracter, muito pouco determinado pela sciencia. Ligada á cultura directa do sentimento, só a arte após este é capaz de nos tornar ao mesmo tempo mais ternos e mais nobres. Não existe, no fundo, nenhuma incompatibilidade organica entre o genio esthetico e o genio scientifico, que só se distinguem realmente pela diversidade de suas combinações, concretas e ideaes em um, abstractas e reaes no outro. Ambos empregam o regimen analytico para as suas elaborações preliminares, e se propõem igualmente á

« Eis como a systematização final do dogma positivo deve repousar sobre o concurso de quinze leis universaes, naturalmente repartidas entre tres grupos, dos quaes os dois ultimos, duplos cada um do primeiro, se decompõem respectivamente em duas series iguaes. Os diversos cotejos acima indicados bastam para fazer sentir aqui a connexidade normal de tal conjuncto, comquanto o seu uso ulterior deva multiplical-os muito. Sem insistir agora a esse respeito, convém somente observar a coordenação decisiva que apresentam espontaneamente essas quinze leis, cada uma das quaes não poderia ser racionalmente transposta. Quanto á sua plenitude, resulta de que o seu conjuncto permitte já regular sufficientemente todas as sans especulações. Póde-se agora considerar como cumprido o nobre voto de Bacon sobre a construcção de uma philosophia primeira, susceptivel de guiar por toda parte a meditação theorica e mesmo assistir a razão pratica.

« A sua aptidão systematica vae directameute sobresair instituindo a jerarchia positiva dos phenomenos e das concepções, mediante a apreciação relativa da ordem universal. Essa jerarchia, principal resultado da elaboração objectiva que preparou a synthese final, é normalmente destinada a completar a constituição synthetica e dirigir a consti-

---

uma synthese definitiva. A sciencia poude por muito tempo preferir o *regimen analytico;* ao passo que, mesmo no meio de sua anarchia actual, a arte visa sempre a *synthese*, fim necessario de todas as nossas cogitações.

Todos os sabios que indusiram mais do que dedusiram, offereceram signaes evidentes de aptidão poetica: Diderot teria sido, sem duvida, um grande poeta, como Goethe um eminente philosopho sob um outro impulso social. Quer a invenção seja abstracta ou concreta, quer se applique a descobrir a realidade ou a idealisal-a, existe no fundo a mesma operação cerebral, tendo apenas destinos diversos. As funcções scientificas são indispensaveis para construir a base exterior de todas as nossas concepções, as funcções estheticas convêm melhor á nossa intelligencia, desde que seu exercicio respeite sempre esse fundamento necessario, alias o unico proprio a prevenir os seus desvios. (Ext. — Auguste Comte — *Discours sur l'ensemble du Positivisme*).

tuição analytica do dogma positivo». (Augusto Comte — *Politique Positive*, t. IV.)

A jerarchia theorica, que deveremos estudar, fixa a marcha que segue a Philosophia Segunda para constituir convicções inabalaveis. Estas permittem libertar o nosso sentimento da inconstancia, a nossa intelligencia do septicismo, e o nosso caracter da irresolução. Com effeito, vimos que para realisar a harmonia cerebral é necessario um sentimento preponderante. Mas o sentimento póde apenas suscitar desejos cuja satisfação cabe á intelligencia indicar os meios que a actividade tem de realisar. Dahi resulta que uma vez acceita a preponderancia affectiva como base, compete ao espirito dissipar, pela estabilidade da ordem que descobre, as fluctuações sentimentaes. E desde então a actividade póde applicar-se a realisar os projectos que o amor social inspira á intelligencia. E' isto que A. Comte resumiu no seguinte versiculo: *agir por affeição e pensar para agir*.

« Em summa o nosso equilibrio organico suppõe um sentimento preponderante, combinado com uma imagem coordenadora, para conduzir a uma pratica continua. Mas essas condições não se podem realisar sem o concurso da nossa especie; isto é, da Humanidade. Não só porque esta é o unico ente capaz de determinar a commum aspiração definitiva, senão instituir a ideia fundamental e assignalar a pratica que deve invariavelmente ser seguida, como tambem porque ella constitue o meio em que vive o individuo e si esse meio não tiver estabilidade, o individuo tambem não póde tel-a. »

Pois bem, o conseguimento e a manutenção da unidade moral e social têm sido o objecto invariavel das *religiões*. Todas ellas constituem soluções mais ou menos approximadas conforme o tempo e os lugares desse problema supremo

cujo desenlace coube á A. Comte. (*) Tomando por *principio* o *amor* universal, por *base* o conhecimento scientifico da ordem que nos domina, e por *fim o aperfeiçoamento* continuo do homem, o Fundador do Positivismo fechou a éra dos tateamentos, e inaugurou a conciliação systematica da *ordem* com o *progresso*. (R. Teixeira Mendes.)

Todas as religiões theologicas foram constituidas de tres partes distinctas — o *culto*, o *dogma* e o *regimen* — que concernem respectivamente aos nossos sentimentos, pensamentos e actos. O *dogma* dá a explicação do mundo e do homem, o *regimen* institue regras geraes para a conducta humana, e o *culto* tem por objecto idealisar o *ente supremo*, consolidando e desenvolvendo o amor por elle. Apreciando a evolução historica, chega-se á conclusão de que foram essas tres partes da religião que determinaram as tres grandes construcções de nossa especie, isto é, o conjuncto das sciencias ou a *philosophia*; a sua applicação ao mundo e ao homem, isto é, a *politica*, bem como as artes estheticas condensadas na *poesia*. Na religião positiva é ainda a philosophia o verdadeiro dogma, a politica a base do regimen e a poesia a alma do culto. Mas este, que era prestado a entidades theologicas, foi substituido por um outro mais consentaneo ao gráo de civilisação a que temos attingido — *o culto da Humanidade*.

Do estudo da ordem humana individual e collectiva resulta, com effeito, a concepção da Humanidade, ente immenso e eterno cuja existencia abrange o passado, o futuro e o presente, e que personifica o conjuncto continuo dos seres convergentes, isto é, dos que cooperam para a existencia

---

(*) Vide A. Comte. Cath. Posit. trad. brazileira por Miguel Lemos.— Rio 1905.

commum. E' a ella a quem tudo devemos, porquanto o que sentimos, o que sabemos, o que fazemos nos foi legado pelos nossos predecessores. Não é sómente hoje que cada homem, se esforçando por apreciar o que deve aos outros, reconhece uma participação muito maior no conjuncto de seus predecessores do que no de seus contemporaneos. Similhante superioridade já se manifesta, embora em menores proporções, nas epochas mais remotas, como o indica o culto commovente que sempre nesses tempos se rendeu aos mortos, segundo a bella observação de Vico, que delle fez um dos caracteres fundamentaes da especie humana. Assim, a verdadeira sociabilidade consiste mais na continuidade successiva do que na solidariedade actual: Nunca é muito todo o nosso culto aos mortos, pois que lhes devemos cada vez mais.

Em torno da Humanidade, verdadeiro Gran-Ser e motor immediato de cada existencia individual ou collectiva, os nossos affectos se concentram tão espontaneamente quanto nossos pensamentos e acções. A verdadeira educação deve pois se destinar ao conhecimento da Humanidade afim de podermos melhor amal-a e servil-a. Eis ahi como a religião abraça ao mesmo tempo as tres grandes construcções continuas da nossa especie e os tres aspectos da nossa natureza — *o sentimento, a intelligencia e a actividade*.

A preponderancia que tem o culto em toda religião, a ponto de ser olhado como a constituindo exclusivamente, explica-se assim pela incontestavel preponderancia do sentimento sobre os outros aspectos da nossa natureza: Equivale ao ascendente da Poesia sobre a Philosophia e a Politica, e ao do coração sobre o espirito, mesmo porque o amor nos conduz mais depressa a convicções demonstraveis, isto é, á *fé positiva*. Corresponde em summa á superioridade

da Mulher sobre o Homem, o que nos leva a vêr nella como Filha, Esposa e Mãi as imagens da Familia, da Patria e da Humanidade, triplice e justo motivo para que em culto intimo lhe erijamos um altar em nosso coração.

« Em breve o joelho do homem só se dobrará deante da Mulher » — disse A. Comte.

Relevancia da educação religiosa — Assim, pois, a religião não significa sómente uma crença sobrenatural; este termo tem, ao contrario, uma accepção geral que independe radicalmente de toda fé especial. Elle não apresenta de facto, pela sua etymologia, nenhuma solidariedade necessaria com as opiniões quaesquer que possam ser empregadas para attingir o fim que designa. Em si mesmo, este perfeito vocabulo indica apenas o estado de completa *unidade* que distingue nossa existencia, a um tempo pessoal e social, quando todas as suas partes, tanto moraes como physicas, convergem normalmente para um destino commum. A religião consiste, pois, em *regular* cada natureza individual e em *congregar* todas as individualidades; o que constitue apenas dois casos distinctos de um problema unico. Porquanto, segundo uma profunda sentença de A. Comte, todo ser humano differe successivamente de si mesmo tanto quanto differe dos outros; de maneira que a fixidez e a communidade seguem leis identicas.

« Não podendo similhante harmonia individual ou collectiva nunca se realisar plenamente em uma existencia tão complicada como a nossa, esta definição da religião caracterisa, portanto, o typo immutavel para o qual tende cada vez mais o conjuncto dos esforços humanos. Nossa felicidade e nosso merito consistem sobretudo em nos approximarmos tanto quanto possivel dessa unidade, cujo surto gradual con-

stitue a melhor medida do verdadeiro aperfeiçoamento, pessoal e social ». (*) Mas, para conseguir essa unidade, torna-se necessario que as tres partes da educação individual se liguem intimamente entre si, tendendo todas para esse destino commum. Assim, pois, as suas tres componentes representadas respectivamente pela educação moral, pela educação intellectual e pela educação pratica, devem dar como resultante essa indispensavel unidade, que constitue a *religião*.

(*) « O apreço que sempre se ligou a esse estado synthetico devia concentrar a attenção sobre o modo de o instituir. Foi-se assim levado, tomando o meio pelo fim, a transferir o nome de *religião* ao systema qualquer das opiniões correspondentes. Por mais inconciliaveis, porém, que pareçam, á primeira vista, essas numerosas crenças, o positivismo as combina essencialmente, referindo cada uma ao seu destino temporario e local. Não existe, no fundo, senão uma unica religião ao mesmo tempo universal e definitiva, para a qual tenderam cada vez mais as syntheses parciaes e provisorias, tanto quanto o comportavam as respectivas situações.» (A. Comte — *Cathecismo Positivista*.)

SEGUNDA SECÇAO

Considerações geraes sobre o ensino da Logica

I

Dá-se o nome de Logica á arte de raciocinar. Como, porém, não se póde evidentemente aprender a raciocinar senão raciocinando, é incontestavel que a apreciação da Logica só póde ser feita no estudo das *sciencias*. Só estas podem desvendar a marcha seguida pela nossa intelligencia na apreciação dos materiaes que o espectaculo exterior lhe apresenta. E note-se que uma verdadeira plenitude logica não póde ser obtida estudando isoladamente esta ou aquella sciencia; ella exige de facto o seu conjuncto.

E, com effeito, embora raciocinemos do mesmo modo por toda parte, cada uma das sciencias exige a preponderancia de um dos processos empregados sobre todos os outros, exercitando-o, por conseguinte, de preferencia aos demais. Sabemos que o verdadeiro methodo positivo consiste em *induzir para deduzir afim de construir*, isto é, para effectuar as construcções mentaes que são exigidas pelas nossas necessidades. Essa marcha logica resulta do facto natural de que, em todas as suas elaborações quaesquer, o espirito humano estabelece ou *induz*, primeiramente, os principios, para em seguida tirar ou *deduzir* as consequen-

cias, e, emfim, formular ou construir os typos do ideal esthetico, da realidade theorica, ou do modelo technico. Mas a *deducção* prevalece necessariamente quando a instituição dos principios de onde se parte tem menos embaraço que o estabelecimento das suas consequencias. E' o que acontece em Mathematica, onde as *inducções* sendo quasi sempre expontaneas, têm maior apreço as *deducções*.

Dá-se o contrario a partir da Astronomia, onde se começa a sentir a difficuldade de raciocinar sem o auxilio de uma base inductiva já difficil de apanhar na contemplação do Mundo. Surge ahi o primeiro processo inductivo, isto é, a arte de observar, que se torna então preponderante, sendo mais difficil do que em Mathematica, porque nesta podemos nos servir dos sentidos do *tacto* e da *visão*, ao passo que na Astronomia só nos é permittido recorrer a este ultimo. (*)

Importa reconhecer que na Physica a inducção se torna ainda mais difficil; porque, além de suppôr a simples observação, exige que se instituam as condições especiaes em que ella se deve realizar. Isto demanda uma serie de experiencias prévias cuja difficuldade, relativamente á *observação astronomica*, não é compensada pelo maior numero de sentidos de que ahi se dispõe. A *experimentação* constitue por isso o processo inductivo que se torna preponderante no estudo da Physica; elle vem completar o primeiro modo de inducção esboçado pela Astronomia, isto é, a arte de observar que só em Physica recebe o seu ultimo desenvolvimento. (**)

(*) A *observação* propriamente dita consiste na apreciação de um phenomeno sem intervir nelle, como acontece, por exemplo, com os phenomenos astronomicos. Existem, pois, tantos modos de observação quantos são os sentidos de que dispomos.

(**) *Experimentação* quer dizer a observação, a contemplação de um phenomeno no qual nós intervimos. Na experimentação physica substitue-se nos casos complexos o phenomeno natural por um outro artificial. Dahi os inconvenientes desse processo.

Considerando a sciencia immediata, vê-se que os principaes recursos da logica chimica resultam necessariamente de sua posição encyclopedica, a qual lhe permitte fazer felizes emprestimos ás duas sciencias adjacentes. Com effeito, na sua constituição final, a Chimica não limitará sua efficacia logica a melhor desenvolver os dois processos inductivos que são proprios ás sciencias inferiores. Sendo intermediaria entre o estudo do *mundo* e o da *vida*, póde tambem esboçar os processos que pertencem á Biologia. Porque a verdadeira philosophia chimica póde ser radicalmente aperfeiçoada introduzindo-lhe o *methodo comparativo* e a *theoria taxonomica* que são proprios á Biologia. (*)

A condição objectiva dessa inducção superior foi expontaneamente realizada pela Chimica, e depois que esta adquiriu seu desenvolvimento caracteristico. Si tal sciencia se acha ainda privada desta logica comparativa, é isto devido á falta de preparo dos actuaes chimicos que, na sua maioria, são tão alheios ás sciencias superiores como ás inferiores. Só uma cultura encyclopedica permitte iniciar o espirito positivo neste outro modo transcendente de inducção, o methodo comparativo, que póde, com effeito, convir á verdadeira natureza dos phenomenos chimicos, assás complicados para exigirem o seu emprego essencial e, entretanto, bastante simples para comportarem sua instituição expontanea. Mas, além de um tal processo não ter surgido historicamente na Chimica, sua apreciação dogmatica só póde ser completa em Biologia, unica sciencia em que suas condições fundamentaes se tornam plenamente apreciaveis. A Chimica póde apenas offerecer o

(*) O *methodo comparativo* consiste no estudo de um phenomeno n'um mesmo caso e em phases diversas que se vão complicando. A *theoria taxonomica* é a das classificações.

seu esboço natural, da mesma maneira que a Astronomia para com o primeiro modo de inducção, que no emtanto não se desenvolve assás senão na Physica.

Deve reconhecer-se, entretanto, que a Chimica parece participar especialmente na elaboração fundamental do methodo positivo, suscitando por si só o surto decisivo das *nomenclaturas systematicas*. Os phenomenos mais geraes são por sua vez muito uniformes para comportarem um tal artificio e muito simples para exigil-o. Por exemplo, a nomenclatura astronomica, embora mui grosseira, e ainda eivada de polytheismo e mesmo de fetichismo, não offerece nenhuma alta importancia a ponto de exigir sua rectificação methodica, o que, aliás, seria facil. Ao contrario, as analogias chimicas apresentam ao mesmo tempo bastante variedade e complicação para que tal auxilio se torne de todo conveniente. Com effeito, elle secundou sempre sua evolução caracteristica e, como qualquer outro processo logico, esse modo auxiliar só póde, entretanto, ser bem apreciado quando estudado em sua fonte real.

A construcção systematica da nomenclatura chimica, de que Guyton de Morveau foi o principal autor, só fez, sob este aspecto, rectificar com felicidade e desenvolver mais a serie natural das anteriores, utilizando melhor o conjuncto das noções adquiridas. Todavia, essa incontestavel propriedade dos estudos chimicos não deve dissimular sua fraca aptidão para aperfeiçoar o conjunto do methodo positivo. Porque tal processo, comquanto geral por si mesmo, só comporta uma alta efficacia em relação aos estudos dos quaes emana. Si a simplicidade dos estudos precedentes o torna superfluo, a complicação dos seguintes o deixaria insufficiente.

As mesmas razões naturaes que dão tanta importancia ás nomenclaturas systematicas no conjuncto dos estudos chimicos, restringiram tambem a estes a alta efficacia de tal processo. Elle ficará sempre mais limitado a esse dominio inicial do que a experimentação á sua origem physica. Nos dominios superiores a profunda diversidade dos aspectos scientificos impede esperar delle successo algum verdadeiramente capital. Pelo menos, é licito assegurar que a Chimica nunca poderá prestar assim á Biologia o serviço equivalente ao que esta lhe ha de prestar em virtude de uma sã importação da logica comparativa.

Segue-se, pois, que a Chimica não póde ter especialmente participação alguma no surto fundamental da logica inductiva. «Quanto á logica deductiva, sua principal séde acha-se necessariamente na sciencia mathematica, que elabora de modo completo todos os seus artificios caracteristicos. A uniformidade natural desses processos não deixa aos estudos mais elevados outra participação real, a não ser a de permittir gradualmente apreciar a difficuldade de deduzir á medida que as especulações se complicam. Mas a marcha e o modo das deducções ficam sempre os mesmos, como se referindo sómente á nossa intelligencia e de modo algum aos objectos quaesquer de nossas continuas meditações. Esse accrescimo forçado das difficuldades racionaes torna-se já muito sensivel nas concepções chimicas (*) e augmenta necessariamente nos dominios superiores. »

(*) « Assim é que elle proporciona um verdadeiro merito a operações deductivas que, num estudo mais simples, teriam pouco valor logico. Por exemplo, Ritter é justamente immortalisado por ter deduzido, da permanencia de neutralidade já notada depois das duplas decomposições salinas, a feliz consequencia, até então despercebida, que se tornou o ponto de partida de toda a chimica numerica. Além da importancia scientifica do resultado, uma tal operação logica tira seu apreço essencial da difficuldade de realisar, para noções tão complicadas, uma deducção que apenas seria notada em mathematica. » (A. Comte — *Politique Positive*, tomo I.)

Em outro lugar dissemos que a *nomenclatura* ficará mais limitada ao dominio da Chimica do que a *experimentação* ao da Physica. Este ultimo processo só convem plenamente ás pesquizas inorganicas e, sobretudo, physicas. A complicação dos casos biologicos quasi nunca permitte instituir ahi experiencias verdadeiramente decisivas. Entretanto, a Biologia não deve renunciar de todo a um meio de exploração que, sabiamente applicado, póde algumas vezes secundar suas sãs meditações. Aperfeiçoando radicalmente o methodo inductivo, a Biologia introduz o novo modo geral de experimentação, cuja expontaneidade augmenta sua efficacia. A judiciosa observação das doenças institue para os seres vivos uma serie de experiencias indirectas destinadas a esclarecerem as noções biologicas, não só dynamicas, como até estaticas. A arte geral da inducção faria pois um passo capital na principal parte da philosophia natural, quando mesmo só adquirisse ahi esse modo indirecto de experimentação.

No emtanto, a Biologia aperfeiçôa ainda mais o conjuncto do methodo positivo pelo surto caracteristico da logica comparativa e da theoria das classificações que della se tornam inseparaveis. Ella constróe assim um outro modo fundamental de inducção, que differe mais da experimentação do que esta da simples observação. A logica comparativa pertence necessariamente ao estudo da vida, unico que manifesta uma serie sufficiente de casos analogos e, entretanto, distinctos, primeira condição natural de uma tal arte á qual a *cosmologia* não póde fornecer nenhum fundamento decisivo. Ha tres gráos necessarios de comparação biologica: a principio relativa ás differentes partes de um mesmo organismo; depois, ás idades successivas de cada um delles, e,

emfim, aos diversos seres vivos. Por maior que seja a importancia que os espiritos philosophicos devam justamente ligar áquelles dois modos espontaneos, é preciso, todavia, reconhecer que a comparação biologica só adquire uma plena efficacia mediante sua inteira extensão final ao conjuncto dos seres vivos. É então que ella se liga irrevogavelmente á theoria geral das classificações, cujo surto fundamental pertence tambem á Biologia. Esta parte superior da logica preliminar consiste essencialmente na justa combinação de dois principios successivos: a formação dos grupos naturaes, e sua coordenação hierarchica, emanadas, uma e outra, de um mesmo attributo proponderante, que estabelece a unidade do systema. A subordinação dos caracteres constitue seu principal artificio; seu complemento usual resulta duma conveniente substituição final das differenças interiores pelas distincções exteriores. A cada um destes quatro titulos geraes, os estudos cosmologicos comportariam, sem duvida, uma util applicação desta grande theoria logica, que Augusto Comte estendeu até o dominio mathematico. Mas, embora proprios a verificar as regras taxonomicas, mesmo a preparar sua apreciação didactica, taes usos são muito pouco caracteristicos para que podessem determinar seu desenvolvimento decisivo. Este só póde ter lugar em Biologia, onde se encontra por isso a mais forte elaboração preparatoria que comporta a logica inductiva, cujo complemento transcendente deve em seguida resultar da Sociologia.

Historicamente considerado, o methodo inductivo ahi se desenvolve, tornando-se o unico proprio a religar e a regular todas as outras partes do methodo positivo. Os processos inductivos completam-se, com effeito, na Sociologia tomando ahi a fórma mais transcendente. O methodo comparativo

adquire nesta sciencia o seu modo mais eminente constituido pela *comparação sociologica*, que consiste em apreciar a marcha das instituições humanas, considerando o phenomeno através da evolução historica. Por essa analyse historica, a Sociologia aperfeiçôa não sómente a doutrina, mas tambem o conjuncto do methodo positivo, em proveito commum de toda a philosophia natural. A maior complicação dos phenomenos e o accrescimo em difficuldade de deduzir manifestam-se, porém, no mais alto gráo no dominio da Moral, onde o methodo positivo se torna necessariamente subjectivo e a deducção attinge a sua maior complexidade. O methodo positivo que procede a principio por decomposição ou analyse torna-se ahi essencialmente synthetico, visto como a apreciação do homem não é mais do que uma synthese dos materiaes emanados da analyse theorica anteriormente feita. Como se vê, cada processo logico não póde verdadeiramente surgir senão estudando a sciencia onde sua difficuldade e sua importancia concorrem para determinar sua sufficiente elaboração. A universal preponderancia do ponto de vista historico em *philosophia*, em *politica* e até em *poesia* constitue o fundamento essencial do espirito positivo e lhe fornece ao mesmo tempo seu resultado geral. Só uma tal autoridade póde fazer hoje prevalecer dignamente a verdadeira unidade theorica, vencendo a profunda aversão que inspira o regimen encyclopedico. A inducção tendo ahi completado a deducção, a sciencia final elabora directamente a sua combinação normal, construindo o *methodo subjectivo*, essencialmente proprio á Moral, porque nessa coordenação tudo se refere á Humanidade. Esse termo synthetico da elaboração scientifica é tão superior em racionalidade aos seus varios preambulos como em utilidade, por isso que os phenomenos que lhe são

proprios affectam necessariamente o exame de todos os outros. Si bem que elles devam a principio ser afastados, a ultima especulação só se torna plenamente real fazendo cessar essa abstracção provisoria, que convém prolongar, portanto, o menos possivel.

O methodo Sociologico, a que Augusto Comte denominou *filiação historica* é espontaneamente preparado pelas especulações biologicas. Applicando a arte comparativa ao conjuncto dos seres vivos, sobretudo animaes, a Biologia prepara naturalmente o seu mais vasto emprego nas especulações sociologicas. Este methodo historico consiste sobretudo em partir do conjuncto para os detalhes. Os diversos elementos sociaes sendo necessariamente solidarios e inseparaveis no seu desenvolvimento, é claro que nenhuma filiação parcial, inteiramente isolada, póde ter realidade ; de sorte que toda explicação desse genero deve repousar sobre uma concepção geral e simultanea da evolução social. E', pois, ao conjuncto desta que se deve referir a comparação historica das diversas idades da civilização afim de lhe dar um verdadeiro caracter scientifico. O methodo de comparação sociologica deve a principio applicar-se ao Passado, procurando deduzir cada situação historica do conjuncto de seus antecedentes graduaes. Só assim se poderá racionalmente predizer o Futuro, depois de haver até certo ponto explicado o Passado, pois que tal é no fundo o primeiro uso das relações observadas entre factos realizados, cuja successão ulterior faz descobrir a successão futura. A observação do Presente não basta para a *filiação historica;* esta só adquire um verdadeiro valor scientifico e só se póde tornar uma fonte certa de previsões racionaes quando se compara o Presente ao Passado, sem o que se poderá tomar um decrescimo continuo por uma tendencia á extincção total,

ou reciprocamente, confundindo-se variações continuas para mais ou para menos, com variações illimitadas.

Resta accrescentar que esse methodo não poderia ser convenientemente desenvolvido pela historia vulgar, puramente descriptiva; e só pela historia racional e positiva, que dispõe o conjuncto dos acontecimentos humanos em series coordenadas, onde se vê com evidencia seu encadeamento gradual. O uso racional dessas series importa numa apreciação successiva dos diversos estados da Humanidade, mostrando o accrescimo continuo de cada disposição, physica, intellectual, moral ou politica, combinado com o decrescimo indefinido da disposição opposta. Dahi deve resultar a previsão scientifica do ascendente final de uma e do desapparecimento da outra, comtanto que uma tal conclusão não esteja em desaccôrdo com o systema de leis geraes manifestadas pela evolução humana, cuja preponderancia não deve ser esquecida (*). Só assim os movimentos da Sociedade e mesmo os do espirito humano podem ser previstos num certo gráo, para cada epocha determinada, e sob cada aspecto essencial, como consequencia de um prévio conhecimento exacto do sentido constante das modificações graduaes indicadas por uma judiciosa analyse historica, passando sempre dos phenomenos mais compostos aos mais simples.

(*) Assim, pois, nenhuma lei de successão social indicada pelo methodo historico deverá jamais ser admittida senão depois de a ter ligado, de um modo directo ou indirecto, á theoria positiva da natureza humana. Todas as inducções que não puderem resistir a um tal confronto devem ser rejeitadas. E' nessa harmonia continua entre as conclusões directas da analyse historica e as noções prévias da theoria biologica do homem que deverá sobretudo consistir a principal força scientifica das demonstrações sociologicas. Por exemplo, a apreciação historica demonstra que a alimentação do homem tem diminuido com o progresso social. Não se póde, entretanto, concluir que ella tenha de ser supprimida, visto como essa conclusão vai de encontro ás leis biologicas da natureza humana.

A' medida que decresce a generalidade dos phenomenos e cresce, por conseguinte, sua complicação, augmenta tambem a difficuldade de *induzir* e, sobretudo, de *deduzir*, de sorte que no ultimo termo da escala encyclopedica a deducção toma o seu caracter mais transcendente. E note-se que a complexidade do methodo positivo fica conforme á da doutrina quando se passa do estudo do Mundo para o estudo do Homem. Porque, no primeiro, o methodo empregado procede dos detalhes para o conjuncto, ao passo que no segundo procede, ao contrario, do conjuncto para os detalhes. Dahi, o dizer-se que o methodo objectivo é necessariamente *analytico* e que o methodo subjectivo é forçosamente *synthetico*. Só o methodo objectivo póde estabelecer solidamente o dogma fundamental das leis naturaes; e si o methodo subjectivo prevaleceu na nossa infancia intellectual, foi por convir á concepção das causas que suppria a pesquiza das leis, então impossivel. Nossa constituição logica só póde, entretanto, ser completa e duravel combinando esses dous methodos. Para isso, basta que o methodo subjectivo, renunciando a vã pesquiza das causas, tenda directamente, como o methodo objectivo, para a descoberta das leis, afim de melhorar nossa condição e nossa natureza. Em uma palavra, é preciso que elle se torne sociologico em vez de ficar theologico. Ora, esta transformação final, outr'ora impossivel, resulta espontaneamente da recente extensão das theorias positivas á evolução fundamental da Humanidade. Assim regenerado, esse methodo póde melhor desenvolver sua eminente aptidão exclusiva para fazer directamente prevalecer a consideração do conjuncto, unica plenamente real. Sem seu ascendente normal sobre o methodo objectivo, este não poderia evitar bastante as aberrações theoricas que lhe são

proprias, quer por divagação, quer por illusão. Nossa verdadeira constituição logica resulta, pois, de um concurso definitivo entre o methodo subjectivo e o methodo objectivo (*), respectivamente consagrados a dirigir o espirito de conjuncto e o espirito de detalhe, igualmente indispensaveis ás nossas construcções reaes. E' o primeiro que deve d'ora em diante instituir o segundo, que, em compensação, melhorará necessariamente seus materiaes dogmaticos. Seu concurso funda a Logica verdadeiramente definitiva que consagra, regenerando os dois caminhos oppostos, que seguiram a theologia e a sciencia, para preparar, cada uma á sua maneira, nosso estado final. A longa antipathia entre a *analyse* e a *synthese* transforma-se assim n'um eterno concurso, onde cada methodo suppre, segundo sua natureza, as principaes imperfeições do outro. (Ext. Augusto Comte — *Politique Positive*, tomos I e IV.)

(*) Nos resultados da intelligencia humana, acquisições ou productos, podem-se distinguir duas partes: uma que provém de nossas sensações e é, por conseguinte, tirada do mundo exterior, é o dominio *objectivo*; a outra, que pertence á intelligencia, que é creada directamente por ella, em virtude de seu exercicio proprio, é o dominio *subjectivo*. Em duas palavras póde-se dizer: o objectivo é o Mundo; o subjectivo é o Homem. Dahi duas maneiras de coordenar e de regular nossos conhecimentos, quer em relação ao Mundo, quer em relação ao Homem, e, por conseguinte, dois methodos: o *objectivo* e o *subjectivo*. Coordenar em relação ao Mundo ou conforme o methodo objectivo, é pesquizar, entre os multiplos e complexos phenomenos exteriores, aquelle em torno do qual deverão se grupar todos os outros. Isto exige, por conseguinte, a condição preliminar de conhecer o mundo exterior até nos seus menores detalhes, de nada omittir e de não se decidir senão depois de tudo haver descoberto e analysado. Uma tal coodernação é impossivel, porque jamais poderemos conhecer completamente o mundo exterior: admittindo mesmo que fosse possivel, o momento de sua realização estaria tão longe de nós que deveriamos consideral-a hoje como chimerica e satisfazer de um outro modo a nossa necessidade de unidade. A unica coordenação possivel é a que toma para ponto de partida o Homem ou, para melhor dizer, a Humanidade; a que faz convergir em torno desse conhecimento fundamental todos os outros conhecimentos, considerando-os como accessorios e como só tendo a utilidade que delles tiram o Homem e a Sociedade. Uma tal coordenação é subjectiva, por isso que depende não de um phenomeno necessariamente designado pelo mundo exterior, mas sim de um phenomeno livremente escolhido por nós mesmo e para o nosso serviço. O estudo da Humanidade póde grupar em torno de si todos os outros phenomenos, porque o conhecimento

II

Do que acima fica dito se deprehende que as nossas meditações, quer inductivas, quer deductivas, suppõem sempre a contemplação dos objectos exteriores a nós. O cerebro recebe do Mundo, por intermedio dos nossos sentidos, os *materiaes* necessarios ás suas construcções. O apparelho contemplativo os elabora, transformando-os em *idéas* ou *imagens interiores*, que podem ser concretas ou abstractas, conforme se referem aos seres, ou a quaesquer das existencias que os caracterisam, quando consideradas separadamente delles. Em seguida, o apparelho meditativo combina essas imagens ou idéas, transformando-as em *pensamentos* ou *noções*. Isto nos mostra que as nossas construcções mentaes são sempre subordinadas aos materiaes que o Mundo nos offerece. Ha, pois, duas partes distinctas em todo trabalho cerebral: uma objectiva, fornecida pelas impressões exteriores que recebemos, outra subjectiva, constituida pela transformação dessas impressões

---

della e o do Homem suppõem, com effeito, o conhecimento do mundo exterior. O aperfeiçoamento physico e moral do Homem repousa, antes de tudo, no do seu planeta e do Meio, que lhe fornecem as condições de existencia, as quaes elle deve a principio conhecer, si deseja melhoral-as. Longe de nos afastar do estudo do Mundo nos prendendo ao do Homem, o ponto de vista subjectivo estimula-o, dando-lhe uma direcção e um fim. Desde a antiguidade até os nossos dias parece que o desenvolvimento da sciencia se tem feito sem regra e sem direcção. Mas cumpre não confundir o estado primitivo, onde tudo estava por observar e descobrir, com o estado final em que a sciencia está esboçada em todas as suas partes e constituida em diversas. A principio não se podia, por conseguinte, conceber um plano qualquer de pesquisas, embora o espirito humano, sem se dar conta disso, não tenha trabalhado ao acaso, e se submettesse a um plano independentemente de sua vontade. O espirito humano como tudo mais é governado por leis naturaes; essas leis o têm guiado mesmo sem ter consciencia dellas; ellas o levaram a abordar primeiramente os phenomenos mais simples: toda a antiguidade, desde Thales e Pythagoras até Archimedes e Hipparco, consagrou-se ás pesquizas geometricas e astronomicas. Quando terminou o grande movimento social da Idade-Media e as preoccupações se voltaram de novo para a sciencia, foram abordados phenomenos mais complexos: o seculo XVII estabeleceu a Physica e o XVIII a Chimica; emfim, o seculo XIX fundou a Biologia, a Sociologia e a Moral. Cada epoca fez realmente o que tinha de fazer. Portanto, o espirito humano jamais trabalhou ao acaso: seguio a marcha regular de todo estudo, segundo a qual nos occupamos a principio com as cousas

em idéas e pela combinação dessas idéas. Tendo-se em conta a complexidade do Mundo, a imperfeição dos nossos sentidos e a fraqueza de nosso poder mental, ver-se-ha desde logo que as nossas concepções só muito imperfeitamente podem representar o espectaculo exterior. Ellas serão tanto mais *verdadeiras* quanto maior fôr essa conformidade entre o exterior e o interior. Com effeito, quando ha um ponderado equilibrio entre o subjectivismo e o objectivismo, o cerebro torna-se como que um *espelho* fiel do Mundo, pois que as suas combinações interiores *reflectem* a *imagem* da realidade exterior, e isso tanto mais quanto mais progride a Nossa Especie. Foi Leibnitz quem vulgarizou a palavra *imagem* para caracterizar a *sensação*, e o termo *reflexão*, bem como seuss derivados para definir o *pensamento*. Como se vê, não se trata aqui de uma metaphora, e sim de uma verdade que o bom senso popular apanhou e fixou na linguagem universal. Nossas concepções resultam assim de um justo equilibrio entre o *objectivo* e o *subjectivo*. Si nellas predomina o subje-

---

mais simples antes de abordar as mais complicadas. Obedeceu assim á lei natural que guia hoje nossa hierarchia scientifica e que não tem cessado de presidir o ensino. Mas, nos nossos dias não ha motivo para nos entregarmos a toda sorte de pesquizas : si estas estão longe ainda de estarem encerradas em algumas sciencias, todas pelo menos estão abordadas, exploradas, e o Homem não é mais atrahido como outr'ora para o estudo util e necessario do desconhecido. A riqueza intellectual é a mais importante de todas ; e si existe na evolução social uma tendencia manifestamente crescente para regular a producção e a repartição de nossas riquezas materiaes, não ha razão para que só o capital intellectual escape á regra geral. Na ordem intellectual como na social a necessidade de um governo faz-se sentir com tanta mais força quanto mais accusada é a divisão do trabalho. No estado de profunda dispersão a que chegou hoje a sciencia, é mais do que tempo de intervir, si não se quer ver a riqueza mental perder-se em especulações sem alcance social. O sabio não está menos preso do que qualquer outro homem ao cumprimento de seus deveres de cidadão; merece ser censurado todas as vezes que consagra os esforços de sua intelligencia a estudos ociosos, como si fosse dispensado de trabalhar para a Sociedade. O methodo subjectivo encarrega-se justamente de regrar e de governar o trabalho intellectual. Governar é fazer reagir o conjuncto sobre as partes, ou em outros termos, é imprimir ás partes a direcção exigida pelo conjuncto. Como o indica admiravelmente a expressão empregada para designar o chefe militar, aquelle que governa, aquelle que dirige deve estar no ponto de vista mais geral; deve dominar a situação. Em relação ao methodo subjectivo, o ponto de

ctivismo, ou o objectivismo, ha o estado de loucura ou de idiotismo. A *razão* é, pois, um estado intermediario entre esses dois extremos, isto é, em seu estado normal, um necessario meio termo entre o *mysticismo* e o *empirismo*. E note-se demais que o Mundo é não só o *alimento* e o *estimulante* de nossas concepções, como tambem o seu *regulador*. E' elle que nos leva a distinguir as *verdades* das *ficções*, visto que estas só se caracterisam por não serem susceptiveis de objectivação.

Os objectos que nos cercam são todos verdadeiros estimulos para o pensamento e para o coração. Qualquer delles póde tornar-se uma fonte de desejos e de temores, e, por conseguinte, de combinações mentaes. A imagem desperta o sentimento e este por seu turno reage sobre a ntelligencia que evoca as lembranças, tira as consequencias e constróe os planos. A *logica dos sentimentos*, segundo a qual uma concepção se liga mais ou menos artificialmente á imagem de um objecto amado, funda-se em parte neste facto. O meio em que vivemos é não só o alimento e o estimulante como tambem um regulador, o que importa dizer que elle domina nossos sentimentos e nossos pensamentos. Si o mundo exterior apenas fornecesse alimentos ao

---

vista geral e dominante é o sociologico, o ponto de vista das concepções sociaes e moraes. Para ellas devemos fazer convergir todas as outras, não as cultivando, não as estudando senão para melhor conhecer a Humanidade, e assegurar assim o seu aperfeiçoamento e bem estar. A cultura da sciencia não póde mais ficar entregue aos caprichos de cada um: todas as questões estudadas devem ser uteis e opportunas: uteis, isto é, visarem um melhoramento do estado humano; opportunas, quer dizer, sufficientemente preparadas para que a sua elaboração não seja um esforço vão. Por exemplo, não ha necessidade de ampliar mais os estudos mathematicos e astronomicos. Cumpre mesmo eliminar destes os que se referem á astronomia sideral, visto como a astronomia solar satisfaz plenamente ás nossas necessidades. Entretanto, muito ha que fazer ainda em Physica, Chimica e principalmente nas sciencias superiores: Biologia, Sociologia e Moral. Aquelles que aspiram ás descobertas encontrarão, pois, nestas ultimas um digno emprego de sua actividade theorica. (Extrahido da *Philosophie Première* de Pierre Laffitte.)

cerebro, este se esgotaria em chimeras, e a vida do homem não passaria de um sonho. O estado passageiro que separa a vigilia do somno e no qual o cerebro já segue um caminho caprichoso, sem ter, entretanto, rompido todos os laços com o mundo exterior, tornar-se-ia por alguma fórma o estado normal e associações de idéas sem seguimento, sem objectivo, interminaveis, cousa semelhante ás construcções dos monges hindús, substituiriam entre nós a sciencia e a arte. E' o mundo que desvia o nosso cerebro de taes sonhos e divagações, mostrando-lhe a cada instante que é indispensavel agirmos afim de satisfazer ás necessidades de nossa vida. Em uma palavra, é elle que regula todas as nossas concepções.

Na sua ultima parte, o trabalho cerebral é constituido pela *expressão*, que resulta da necessidade de communicar aos nossos semelhantes os resultados de nossas locubrações. Temos para isso os orgãos da *linguagem* que, a principio mimica e phonetica, se aperfeiçoou através dos seculos, tornando-se syllabica e dando lugar ao alphabetismo graphonico que hoje possuimos. O fundo de cada lingua vae recolhendo o que ha de expontaneo e de universal na evolução intellectual de nossa especie, para satisfazer ás necessidades communs de concepção e de expressão. Emfim, a razão moderna foi conduzida, apezar de suas tendencias muito abstractas, a combinar com a especulação, não sómente a actividade, mas tambem a imaginação e mesmo o sentimento, afim de tornar nossas concepções sufficientemente positivas(*).

A Logica positiva, limitada ao seu verdadeiro destino, consiste sempre em construir a hypothese mais simples com-

---

(*) Para maiores detalhes sobre as funcções intellectuaes, veja-se a primeira secção desta obra.

pativel com o conjuncto dos dados adquiridos. Sómente, á medida que nossas observações se desenvolvem, somos forçados a complicar nossas theorias para obtermos uma representação sufficiente. Uma viciosa persistencia na simplicidade primitiva tenderia então para a idiotia sob pretexto de estabilidade; e, ao contrario, toda complicação superflua, além de suscitar um trabalho esteril, levaria o espirito para a loucura. Em virtude da necessidade de tal marcha logica, nossa intelligencia sempre se conformou essencialmente a este principio, embora sem que se désse conta disso por muito tempo. Tal expontaneidade é assás explicada pela preponderancia continua da vida activa, que leva constantemente nossas theorias a combinarem a realidade com a simplicidade. A *astronomia* nos offerece os mais perfeitos exemplos de *hypotheses* verdadeiramente scientificas, isto é, verificaveis. Uma judiciosa apreciação do movimento intellectual deixa mesmo vêr que o seu conjuncto consiste em representar cada vez melhor o espectaculo exterior, complicando pouco a pouco as concepções interiores. Porque, cumpre que nossas hypotheses, sempre emanadas da subjectividade, se compliquem gradualmente, afim de representarem sufficientemente observações cada vez mais completas e precisas, á medida que nossas necessidades vão desenvolvendo nossa acção reflectida. O destino pratico do conjuncto das verdadeiras theorias conduzirá mesmo a rejeitar muitas vezes factos inopportunos cuja apreciação viciosa, ou simplesmente prematura, vier entravar nossas construcções em nome de uma vã exactidão, não exigida pela pratica. Para facilitar essa representação, é preciso recorrer aos *meios logicos*.

Leva-nos tudo a reconhecer que o mais poderoso, o mais antigo e o mais expontaneo dos meios logicos é, inconstes-

tavelmente, a affeição. Somos naturalmente conduzidos a suppôr aquillo que desejamos, isto é, a combinar as idéas segundo os sentimentos que nos dominam (*). As construcções mentaes das crianças, das mulheres e dos proletarios operam-se por esse primeiro meio expontaneo, qualificado de fetichico por haver apparecido na infancia da nossa especie. A explicação e a previsão dos phenomenos não podendo ser feita então por meio das *leis naturaes*, recorreu-se ás vontades de accôrdo com a nossa propria natureza. A vontade personificada nos proprios corpos sob o fetichismo passou em seguida sob o polytheismo a entidades exteriores, desde logo imaginadas para presidirem taes phenomenos. Surgido do polytheismo, o segundo meio logico consiste no emprego das *imagens* para combinar as idéas. E' o mais proprio á *inducção*, porque, consistindo esta em *generalisar por comparação*, torna-se evidentemente mais facil quando se têm diante de si as *imagens* dos objectos comparados. E' o meio empregado de preferencia pelos poetas. *Induzir* é apanhar o que ha de constante no meio do que varia. A inducção póde referir-se, quer simplesmente a propriedades, quer a relações abstractas, o que já constitue um segundo gráo. Emfim, o terceiro meio logico, surgido do monotheismo, consiste em combinar as idéas pelos *signaes*, naturaes ou artificiaes, que as representam. E' o mais proprio á *deducção*, porque, se exprimindo as *idéas* por signaes, ficam ellas como se fossem objectos exteriores a nós, o que permitte *systematisal-as, coordenando-as*. Si bem que o menos expontaneo, esse meio é de todos o mais facultativo, e por isso é geralmente utilizado pelos philo-

---

(*) Wundt qualificou o sentimento de «*pioneiro do conhecimento*». Assim, a escola materialista psycho-physiologica allemã chegou por caminhos, no fundo mui differentes, a um resultado que confirma o da doutrina positiva de Augusto Comte.

sophos e scientistas. *Deduzir*, tomado no seu sentido mais commum, que não é talvez o mais geral, consiste em fazer vêr que um phenomeno se contém em outro. Assim comprehendida, a *deducção* ficaria estreitamente limitada ao dominio mathematico, unico que offerece a esse modo de raciocinar uma precisão sufficiente. Mas a propria mathematica apresenta outras fórmas de deducção, permittindo applicar esse processo a muitos outros assumptos nas sciencias superiores. Acha-se neste caso a *deducção por absurdo* ou incompatibilidade. Ha no fundo de qualquer deducção um *raciocinio por absurdo*, no qual se parte do *principio de contradicção*, conforme o vio perfeitamente Leibnitz. O raciocinio deductivo póde, com effeito, se reduzir a demonstrar que ha contradicção, incompatibilidade ou inconveniencia entre duas proposições. Eis uma outra fórma de deducção (*) infinitamente mais geral que a primeira, cujo emprego póde se estender a todas as sciencias superiores e em particular á *Sociologia* e á *Moral*. Deduz-se em *Sociologia* ou em *Moral* mostrando a conveniencia ou a inconveniencia, a compatibilidade ou a incompatibilidade de certas proposições entre si. E' um processo tão antigo quanto o espirito humano. Constructores de religião, moralistas, legisladores, jurisconsultos, etc., o empregaram em todos os tempos e alguns mesmo até abusaram delle. E' evidente que a deducção não póde pretender, debaixo deste novo aspecto, á precisão rigorosa que attinge no outro. Seus resultados são menos precisos e se prestam mais ás objecções. Porém isso não impede de ser um processo mui

(*) A mathematica fornece ainda uma outra, conhecida sob o nome de *analyse geometrica*. Consiste em suppôr o problema resolvido, dahi deduzir uma consequencia verificavel e tirar desta uma outra, ou mais de uma que conduza á proposição que se tem em vista. Parece que similhante processo é tambem susceptivel de ser applicado aos dominios superiores.

scientifico e muito valioso, si a proposição que lhe serve de ponto de partida e á qual se vão comparar todas as outras, para julgar de sua conveniencia, acha-se préviamente estabelecida com um sufficiente rigor. Apezar do seu ascendente doutoral, a *logica dos signaes* não é, todavia, a mais preciosa para descobrir a verdade, mesmo abstracta, nem siquer para propagal-a. A sua superioridade propria diz essencialmente respeito á *deducção*, que os signaes tornam mais facil e mais rapida, embora nos arrisquem á confusão e á verbiagem. Quanto á *inducção*, *as imagens* convêm melhor, sobretudo quando os *sentimentos* as animam. Comtudo, sendo os signaes os unicos meios assás facultativos, esse privilegio natural ha de conservar sempre uma grande importancia para esse uso racional. (Ext. *Politique Positive*, Vol. II.) A logica dos signaes desenvolveu-se principalmente sob o monotheismo catholico, a tal ponto que, desde o fim da Idade-Média, levou o empirismo metaphysico, e depois o orgulho scientifico, a esquecer a logica das imagens e a desconhecer a dos sentimentos (*).

Uma tendencia opposta levou o positivismo a realizar a conciliação normal entre a *logica do espirito*, esclarecida pelas imagens e guiada sobretudo pelos signaes artificiaes, e a *logica do coração*, fundada sobre a connexidade directa das emoções. Embora esta ultima, essencialmente subjectiva, só pareça, a principio, convir á cultura moral, é facil reconhecer que ella póde tambem se adaptar á elaboração intellectual. Do mesmo modo, não é necessario que a *logica do espirito*, principalmente objectiva, se limite ao seu destino racional. Ella comportará, de ora em diante, uma alta effi-

(*) A respeito da definição de *signal* e de *imagem* veja-se a pag. 28 desta obra.

cacia affectiva. Cada um de nós póde bem applical-a ao culto das suas recordações mais intimas, que um signal, muitas vezes insignificante, basta para evocar.

Importa reconhecer que a constituição final da logica positiva só podia se dar depois de uma longa evolução. Era preciso, para isso, systematizal-a, applicando á solução gradual dos mais importantes problemas a combinação continua dos varios modos racionaes consagrados pelo conjuncto do passado humano. Durante as tres idades de nossa longa infancia, o fetichismo, o polytheismo e o monotheismo desenvolveram respectivamente, para a elaboração expontanea de nossas especulações abstractas e geraes, o *poder dos sentimentos, a efficacia das imagens e a aptidão dos signaes*, naturaes ou artificiaes. Essa cultura parcial, porém, foi sempre muito exclusiva, e apenas podia preparar expontaneamente o estado normal da razão humana. Já dissemos que, com o fetichismo, se revelou a acção necessaria do sentimento para suscitar e dirigir as operações do espirito. «O polytheismo facilitou profundamente o conjuncto da elaboração theorica, fornecendo a todas as intelligencias *imagens* eminentemente proprias para fixarem a attenção habitual sobre os phenomenos geraes, que elle personificava, sem considerar os corpos particulares.» (Augusto Comte —*Politique Positive*, tomo III.) Além disso, na Idade-Média, a unidade divina levava naturalmente todos os espiritos a meditações geraes em que não se podiam utilizar as imagens sem que fosse possivel suppril-as pelo sentimento, por falta de nitidez ou de precisão. Os signaes tornaram-se então o unico recurso habitual de nossa intelligencia, que assim se familiarisou com seu emprego preponderante, facilmente estendido a assumptos quaesquer. A logica dos signaes, completando a constituição fundamental de

nossos processos racionaes, usurpou naturalmente a funcção de designar o conjuncto da Logica. Por isso, a partir dessa época, a metaphysica reduziu a logica ao emprego dos signaes como mais proprios á deducção, apezar de convirem tambem á inducção embora em menor escala. (*Politique Positive*, tomo I.)

Sem fazer essa vã separação entre a *logica* do sentimento, peculiar ás mulheres ou aos proletarios, a das imagens, empregada pelos poetas, e a dos signaes, mais propria aos philosophos ou aos scientistas, o positivismo vem hoje instituir uma irrevogavel combinação de todos os meios regulares de que dispõe nossa natureza para descobrir as leis exteriores. A religião da *antiguidade* havia conduzido a induzir pelas *imagens*; a da *idade média* impelliu a deduzir pelos *signaes*, e a dos *tempos modernos* combinou enfim esses dois meios com o *sentimento*. Como se vê, em Logica tanto quanto em Moral, nossa verdadeira iniciação resultou sempre de uma longa elaboração popular, em virtude de crenças universaes, sem nenhum impulso doutoral. A Philosophia Positiva veiu emfim systematizar essa longa evolução, definindo a Logica como sendo *a combinação normal entre as imagens e os signaes, para elaborar os pensamentos sob o impulso do sentimento*. Este dá consistencia ao pensamento, as imagens fornecem-lhe clareza e os signaes a precisão: *clareza, precisão e consistencia* — taes são os caracteres da verdadeira logica.

A logica do sentimento offerece naturalmente duas grandes imperfeições, a saber: um exercicio mui pouco facultativo e elementos de mui pouca precisão. Não podemos reproduzir, todas as vezes que desejamos, as emoções mais apropriadas a secundar nossos diversos pensamentos. Além

disso, nossas concepções sendo necessariamente muito mais multiplicadas que nossos sentimentos, a sua correspondencia mutua não se póde tornar sufficientemente determinada. Bem apreciado, esse duplo inconveniente encontra expontaneamente uma primeira compensação, quando a logica das imagens se desenvolve assás para assistir de ordinario á das emoções. Com effeito, a reproducção das imagens é muito mais facultativa que a dos sentimentos, comportando, aliás, uma multiplicidade muito superior. Podemos por conseguinte ligar com muito mais facilidade cada noção a uma imagem do que a uma emoção, e assim secundar melhor a combinação natural de nossos pensamentos. Isso equivale, no fundo, a fazer o apparelho contemplativo auxiliar o apparelho meditativo. Aquelle sendo, porém, mais energico que este, é, comtudo, menos que o apparelho affectivo, de sorte que a logica das imagens, embora mais livre e mais precisa, tem incontestavelmente menos força que a dos sentimentos. Mas as imagens estão longe de poderem se reproduzir e de se multiplicar na proporção de nossas necessidades, sobretudo intellectuaes. Dahi, a necessidade da logica dos signaes. O emprego dos signaes, de todos o mais rapido e o mais facultativo, é proprio á actividade, ao passo que o das imagens é inherente á intelligencia. A logica dos sentimentos ou affectiva, a logica por excellencia, é mais propria ao sexo feminino, e a que conduz á *persuasão;* a das imagens é a logica theorica, esthetica e philosophica; e a dos signaes é sobretudo a logica pratica e technica. Destas duas ultimas deriva, por sua vez, a *convicção*. Por ahi se vê que a crença normal e inabalavel, isto é, a fé demonstravel, suppõe o concurso da persuasão e da convicção, a saber, o intimo e pleno sentimento da conveniencia, moral,

mental e pratica das opiniões que se abraçam (*), e essas crenças inabalaveis formam o que se chama, para cada um de nós, a consciencia individual. Portanto, a verdadeira capacidade logica suppõe combinados o genio constructor feminino, o genio esthetico do poeta e o espirito generalisador do philosopho, assim como a concisão do pratico.

Bem apreciada, essa harmonia logica conduz a distinguir dois modos geraes no impulso fundamental, que póde ser egoista ou altruista. Raramente a iniciativa mental póde emanar directamente dos impulsos sympathicos. Ao fraco estimulo do altruismo, é preciso habitualmente que o egoismo junte sua poderosa expontaneidade para suscitar os esforços intellectuaes. Cumpre, entretanto, reconhecer que cabe ao altruismo a efficacia dos esforços da intelligencia com os da actividade. Somos assim conduzidos, sem desconhecer a participação necessaria do egoismo, a considerar o impulso affectivo das operações intellectuaes como essencialmente regulado pelos instinctos sympathicos. Todos estes concorrem expontaneamente, cada um segundo sua natureza: o apêgo estimulando a attenção, a veneração disciplinando-a, e a bondade ou amor universal dirigindo-a para seu destino normal. Elaboradas pelo espirito sob o impulso do coração com assistencia do caracter, todas as nossas concepções trazem naturalmente o cunho destas tres influencias, entre as quaes predomina o sentimento, por fornecer ao mesmo tempo a origem e o destino dos pensamentos.

Ao catholicismo, precursor extremo do positivismo, devemos o estabelecimento, sob as fórmas proprias á Idade-Média, do principio fundamental da verdadeira logica, quando

---

(*) Gomes de Castro — *Lógica Positiva*.

proclamou a subordinação continua da razão á fé, que, na verdade, equivale á do espirito ao coração. A verdadeira harmonia logica consiste, pois, em fazer concorrer sempre a força dos sentimentos com a nitidez das imagens e a precisão dos signaes para inspirar as concepções que nos convêm. Somos afinal levados a reconhecer que, bem apreciada quanto ao seu fim, a logica é ao mesmo tempo a mais antiga e a mais viciosa das construcções philosophicas. Ella quiz directamente regular o elemento médio da existencia humana (intelligencia), separando-o de sua fonte social e de seu destino pratico. Considerada como *sciencia* na Idade-Média, a Logica estabeleceu o aphorismo fundamental que subordina a ordem intellectual á ordem physica, sem vêr que o conhecimento de uma exigia a apreciação da outra, cujo estudo estava então limitado aos phenomenos mais simples. Como *arte*, ella só poude então instituir um vão apparelho de regras metaphysicas, que não comportavam outra efficacia senão compensar, por alguns habitos de generalisação, a especialidade necessaria da iniciação do espirito positivo.

Renunciando ao dominio poetico, a Logica, em sua exclusiva preoccupação da verdade, sentiu-se logo incapaz de iniciativa e se contentou em systematisar a aptidão, mais nociva que util, *de provar sem achar*. Só o advento do Positivismo podia realmente instituir a sã Logica. Sómente então tornou-se possivel e opportuna a solução decisiva do problema que a Idade-Média havia posto e esboçara provisoriamente, esforçando-se em regular as nossas forças quaesquer. Vista em seu conjuncto, a difficuldade consiste sobretudo em disciplinar o espirito, quer como o elemento hoje mais perturbado da natureza humana, quer afim de dar sua assistencia ao coração. Sufficientemente reduzida ao seu

verdadeiro destino, a intelligencia deve, com effeito, auxiliar o sentimento a dirigir a actividade : este officio basta para instituir o regimen mental. Então o espirito, renunciando á esteril independencia sonhada pelo orgulho metaphysico, colloca sua principal grandeza em uma digna submissão á ordem fundamental que devemos supportar e modificar. Guiada pelo espectaculo exterior, a intelligencia adapta a marcha de suas concepções á dos phenomenos, cujos estados futuros ou passados podem assim ser julgados por meio de nossas operações interiores, em consequencia da constancia das duas economias parallelas. Ella reconhece que essa correspondencia jámais poderá ser absoluta, só aspirando a instituil-a tanto quanto o exigem nossas verdadeiras necessidades. Devendo apenas representar o espectaculo exterior com uma approximação adaptada ás nossas necessidades, o espirito póde, depois de haver assás preenchido o seu officio passivo, tomar uma attitude activa, elevando-se da *philosophia* á *poesia*, afim de desenvolver o *culto*, em que consiste sobretudo a *Religião* (*). Deve-se olhar este segundo dominio como o complemento normal do primeiro ; pois que, passando ao serviço directo do sentimento, a intelligencia não cessa de servir á actividade, destinada finalmente a aperfeiçoar a nossa constituição moral.

Bem apreciados, os progressos physicos, e mesmo intellectuaes, tiram de sua reacção affectiva o seu principal valor, individual e collectivo. Ao mesmo tempo poetica e philosophica, a sã logica torna-se assim tão preciosa aos corações mais sympathicos quanto aos espiritos mais syntheticos. As repugnancias para com ella foram sómente inspiradas

(*) Sobre a definição de Religião vide o fim da *Primeira secção*.

pela sua constituição metaphysica, que consagrava o individualismo absoluto. Sempre social, a logica positiva faz profundamente sentir que o surto da intelligencia é necessariamente collectivo. Idealisando a ordem universal, á medida que a representa, ella aperfeiçôa a synthese, desenvolvendo a sympathia, segundo uma extensão normal do typo humano que, approximando todas as existencias dignas de apreciação, as torna mais comparaveis e mais combinaveis.

O caracter relativo da logica deixa vêr que a combinação entre o *ficticio* e o *real* não póde nunca suscitar a sua confusão, visto que os dois modos, embora referidos ao mesmo destino, permittem, em cada caso, uma sufficiente distincção entre o subjectivo e o objectivo. Em resumo a principal efficacia da terceira logica consiste em assistir á segunda como esta á primeira, afim de facilitar a combinação das imagens com os signaes, do mesmo modo que estas ultimas secundam a connexidade dos sentimentos. Todavia a ligação dos signaes aos pensamentos póde-se tornar directa e deve sel-o mesmo frequentemente em relação ás noções abstractas. Então o nosso mundo interior se liga artificialmente ao mundo exterior, embora essa ligação immediata tenha muito menos consistencia que a estabelecida pela intervenção involuntaria das imagens e dos sentimentos.

Similhante systematisação permitte conceber a verdadeira funcção logica da linguagem, pondo de lado todos os exageros metaphysicos que viciaram esse exame. Cumpre, para isso, considerar nossa perfeição logica como consistindo sobretudo em combinar com felicidade esses tres processos geraes, para que cada palavra recorde, tanto quanto possivel, uma imagem, e cada imagem um sentimento. Teremos assim

applicado a ordem exterior ao aperfeiçoamento de nossa elaboração interior, ligando as nossas emoções essencialmente subjectivas a signaes principalmente objectivos, por intermedio de imagens, objectivas em sua origem, mas subjectivas em sua séde (*). Eis como a linguagem nos offerece ainda uma reacção esthetica capital que consiste em auxiliar a combinação expontanea das imagens interiores, que constituem o verdadeiro dominio da arte. Porque a elaboração esthetica consiste, por um lado, em bem combinar essas imagens interiores depois de as ter tornado assás bellas e, por outro lado, em communical-as com energia por meio de um systema equivalente de imagens exteriores, fornecidas pelos sons ou pelas fórmas. Sob qualquer desses dous aspectos essenciaes, a operação póde ser muito auxiliada por meio de signaes que são igualmente susceptiveis de se ligarem ás duas especies de imagens, por serem, como ellas, objectivas em sua origem e subjectivas em sua séde.

Após um longo exercicio, a logica dos signaes póde, entretanto, offerecer o inconveniente de levar a facil triumpho as mediocridades, as quaes desenvolvem ordinariamente a habilidade de execução. Uma deploravel aptidão a exprimir o que não se sente nem se acredita proporciona hoje um ascendente ephemero a talentos tão incapazes de qualquer creação esthetica como de toda concepção scientifica. Vemos assim quanto os pretensos logicos têm idéas falsas e estreitas a respeito do mecanismo intellectual, quando concentram toda a sua attenção no mais voluntario, porém menos poderoso dos tres modos essenciaes que comporta a combinação mental.

(*) Extr. da *Synthèse Subjective* de A. Comte.

III

Conforme acabámos de ver, a Logica positiva extende successivamente a todas as sciencias o uso dos processos a principio peculiares a cada uma dellas. Cada grande artificio logico, uma vez estudado na parte da philosophia natural que lhe offerece o desenvolvimento mais expontaneo e mais completo, póde, em seguida, ser applicado com as necessarias modificações ao aperfeiçoamento das sciencias seguintes. Em qualquer dellas o methodo é completado pelo emprego auxiliar dos processos de que as outras sciencias deram a conhecer o poder e o alcance. Por esses mutuos emprestimos, o methodo positivo dá a cada uma dellas o maximo rendimento. Como, pois, estudar o methodo independentemente das doutrinas, conforme o pretendeu a *methodologia* no dominio da *logica metaphysica*? Esta distinguia-se em *logica pura*, ou *logica* propriamente dita, e em *logica applicada* ou *methodologia*. A *logica pura* comprehendia não sómente a *logica elementar*, que se propunha a estudar os principios do pensamento, como tambem a *logica formal*, tendo por objecto a apreciação de suas fórmas geraes. Na *philosophia positiva* não ha logar para esta ultima; e quanto á pretenção de estabelecer os principios geraes do raciocinio, era evidentemente prematura. Esses principios, que são as leis geraes do entendimento, só podiam ser descobertos apreciando as producções do espirito humano no seu conjuncto. Só no seculo passado fez Augusto Comte essa apreciação graças ás suas profundas meditações e aos trabalhos de seus predecessores.

Assim realizando o confuso voto de Bacon, elle instituiu a Philosophia Primeira onde são systematisadas não

sómente as leis estaticas, mas tambem as leis dynamicas do entendimento humano. Sob esse aspecto póde-se ainda dizer que a *logica classica* é a unica parte da antiga philosophia apparentemente susceptivel de apresentar alguma utilidade. (A. Comte, *Philosophia Positiva*, tomo III.) Porque, de facto, ella fez sentir a necessidade de estabelecer os principios que regem o nosso entendimento, se bem que taes leis não podessem ser então instituidas por não se haver ainda constituido a *sciencia social*. A *logica formal*, como os metaphysicos a constituiram, desenvolveu sobretudo a faculdade dialectica, isto é, uma aptidão, antes nociva que util, para *provar sem achar*, como dizia A. Comte. Eis porque as operações racionaes dos *escolasticos* se reduziam quasi sempre a simples *inferencias*, implicitamente consideradas como conclusões por *deducção*, sem darem o devido apreço ás *inducções* muito mais proprias á descoberta das verdades (*). Identificavam ordinariamente a logica deductiva com a theoria do syllogismo; mas a deducção syllogistica ficando reduzida a tres proposições, nem sequer basta para as demonstrações mathematicas (**). Descartes não se exprimia mais favoravelmente referindo-se ao syllogismo — que *serve mais para explicar a outrem o que se sabe do que para descobrir aquillo que se ignora*.

Reconhece-se que a construcção da verdadeira Logica apresenta uma difficil conciliação. Por um lado, não se póde contestar o antigo preceito que collocava o seu estudo antes

---

(*) Melhor orientado que os escolasticos, Stuart Mill estendeu a significação das *inferencias* ás conclusões por *inducção*.

(**) A deducção não se reduz em todos os casos ás fórmas do syllogismo prescriptas por Aristoteles; isto só se dá para uma especie de deducção que se funda sobre as relações de inclusão e exclusão dos termos. (Edmond Goblot — *Vocabulaire Philosophique*.)

das sciencias, como se via na Idade Media, onde o *trivium* (grammatica, rhetorica e logica), devia normalmente preceder o *quadrivium* (arithmetica, geometria, astronomia e musica).

Note-se que embora essa condição de racionalidade se tornasse illusoria, e mesmo perturbadora por se applicar á *logica metaphysica*, isto não altera a justeza fundamental do preceito segundo o qual nossa intelligencia procede sempre do geral para o particular n'um classamento qualquer. E essa generalidade decrescente é nesse caso subjectiva, visto como a apreciação do Mundo suppõe a existencia de leis logicas: Se a nossa intelligencia não seguisse expontaneamente regra alguma, nunca poderia ella apreciar a harmonia exterior, isto é, as leis physicas. A *philosophia positiva* proporciona a este preceito todo o seu valor e a sua autoridade, iniciando a educação dogmatica pelo estudo da Philosophia Primeira, que fórma assim a indispensavel base da Logica Positiva. Por outro lado, já vimos que o estudo do methodo é inseparavel do da doutrina. Ora, não é possivel conciliar essas duas condições que parecem contradictorias, senão erigindo a Mathematica em *logica universal* sempre *indispensavel*, embóra insufficiente. Se bem que consagrada á sciencia, ella serve, como logica, para disciplinar ao mesmo tempo a nossa intelligencia. Com effeito, toda a utilidade que se possa attribuir ao estudo da Logica propriamente dita se encontra mais desenvolvida, mais variada, mais completa e mais luminosa nos estudos mathematicos. É o mais poderoso meio de educação positiva que se póde offerecer ás nossas faculdades elementares de combinação e de coordenação.

Está claro que toda utilidade real que se póde attribuir ao estudo prévio da Logica propriamente dita, para dirigir e fortalecer a marcha geral de nossa intelligencia, se póde en-

contrar na Mathematica, com a immensa vantagem que apresenta um estudo tão bem determinado, nitidamente circumscripto, e susceptivel da mais perfeita precisão. Em resumo: A logica tradicional tem de desapparecer. « Em sua parte theorica, ella está atrazada, como a philosophia metaphysica da qual procede. Ella compõe-se de preceitos pueris, de uma evidente inutilidade, ou de vagas especulações ontologicas, tão vãs quanto inapplicaveis. Em sua parte applicada, si a separarmos da pratica das sciencias, ella se torna esteril ». Porque nenhuma arte se ensina em abstracto, e ainda menos a de raciocinar bem, nem a de observar, de formar hypotheses, etc. Nunca foi sufficiente possuir as regras da arte poetica, para escrever boas obras. Tudo o que se aprende de uma arte é fornecido pela pratica; nada póde supprir o tempo, as disposições naturaes, nem a experiencia.

Importa reconhecer que o estudo de uma unica sciencia positiva, mesmo sem intenção philosophica, vale muito mais que todos os aphorismos sobre a observação, etc. da logica classica. Os *eclecticos* foram decerto ingenuos quando pretenderam fazer da sua *psychologia* uma sciencia, julgando comprehender e praticar o methodo positivo por terem lido o *Novum Organum* de Bacon e o *Discurso sobre o Methodo* de Descartes. Mas estes philosophos e os outros grandes coordenadores das sciencias nunca deixaram de insistir sobre a inanidade das considerações abstractas concernentes aos methodos. Jamais separaram as regras que formulavam da sua applicação ás indagações positivas. Augusto Comte, herdeiro e successor de todos elles, nunca teve outra linguagem. Para elle ha, entretanto, uma logica positiva em que se póde distinguir uma parte theorica e outra pratica. A theorica

trata das leis logicas que governam o mundo intellectual. Ellas são communs, não sómente a todos os tempos e a todos os lugares, como a todos os assumptos sem nenhuma distincção entre os *reaes* e os *ficticios*, observando-se no fundo até nos proprios sonhos. A parte pratica é dada essencialmente pelo estudo da *mathematica*, desde que se introduzam ahi todos os artificios que o methodo positivo manifesta nos dominios superiores.

Reconhecemos, com effeito, que as leis geraes do raciocinio se manifestam sobretudo na Mathematica, isto é, na apreciação abstracta da existencia universal reduzida aos seus mais simples attributos—*numero, extensão e movimento*. Só ella offerece assás simplicidade para uma tal manifestação. A apreciação scientifica concorre aqui com a apreciação logica, porque, apezar da uniformidade apparente do methodo positivo, só os estudos mais simples podem desenvolver convenientemente o poder deductivo. Além disto, observações importantes podem ahi ser feitas sobre os casos simples. Todavia, é de receiar que essa suprema simplificação das especulações positivas não permitta achar ahi typos decisivos de todos os processos logicos, muitos dos quaes se nos afiguram exclusivamente reservados aos estudos superiores. Parece, com effeito, que o dominio mathematico só é sufficiente para a *deducção* e a *coordenação* que ahi se desenvolvem expontaneamente, com uma perfeição julgada impossivel alhures. Afigura-se, com effeito, que a *inducção* e a *generalisação* só podem ser sufficientemente apreciadas nos dominios superiores que fizeram successivamente surgir seus diversos modos. Mas, aquelles que são encarregados de transmittir aos outros os resultados geraes do desenvolvimento intellectual, não são obrigados a reproduzir cégamen-

te a marcha seguida durante a phase preparatoria. Poderão estabelecer uma differença crescente entre a exposição dogmatica e a elaboração historica, á medida que o pensamento se fôr tornando mais synthetico.

Ora, comquanto se deva sempre respeitar a concordancia expontanea entre a educação individual e a evolução collectiva, a uniformidade necessaria do methodo positivo permitte introduzir seus principaes artificios em sciencias mais simples que aquellas que os fizeram surgir. Assim é que se póde ensinar em *geometria* a parte da logica inductiva que parece pertencer mais á *biologia*, isto é, o methodo comparativo e a theoria taxonomica. Seus dois modos essenciaes, isto é, a formação de grupos naturaes e mesmo a instituição das series hierarchicas, convêm plenamente á classificação normal das superficies, segundo seu modo de geração. A aptidão do dominio mathematico é tambem reconhecida para com os modos menos eminentes da logica inductiva, a *observação* e mesmo a *experimentação*, que ahi se desenvolvem muito, apezar da tendencia dos geometras em supporem sua sciencia puramente deductiva. Além disso, os mais sublimes processos, a *filiação historica* (*) e o *methodo subjectivo*, podem ser, em virtude de sua evidente universalidade, dignamente transportados para a sciencia mathematica, onde sua applicação se torna decisiva. Tal é, com effeito, a plenitude logica do dominio mathematico que póde abraçar, além dos processos especiaes de inducção ou de

(*) Este methodo nos mostra que a historia da Mathematica é inseparavel da historia geral da Humanidade. Só pela filiação historica é possivel resolver questões como estas: Porque os Gregos, que conheceram a numeração decimal e possuiam orgãos como Archimedes e Apollonio, não chegaram a uma escriptura numerica comparavel áquella que ja os Hindús haviam descoberto e que ainda hoje prevalece? Porque Hipparco, que possuia todos os conhecimentos, que depois delle teve Kepler, não fez as descobertas astronomicas deste ultimo?

deducção, o methodo constructivo ou *subjectivo*, o mais expontaneo, o mais antigo e o mais poderoso dos meios geraes de contemplar e meditar.

A *mathematica*, reagindo sobre o conjuncto da *philosophia segunda*, póde esboçar a apreciação numerica da existencia humana, bem como a construcção do methodo transcendente, ainda que pertençam ambas ao dominio da *moral*. Com effeito, examinada sob o ponto de vista mais systematico, a logica infinitesimal (*) torna-se, em toda a sua extensão, um simples ramo do methodo subjectivo directamente fundado sobre o conjuncto das relações encyclopedicas. A este methodo supremo, unico plenamente racional, se ligam os recursos que resultam por toda parte da harmonia normal do estado dynamico com o estatico, e aquelles mais poderosos, proporcionados pela comparação dos diversos dominios theoricos. Sob esse aspecto, a logica infinitesimal, consistindo em subordinar os casos mais complexos aos mais simples, numa mesma ordem de especulações quaesquer, constitue o menor gráo do artificio fundamental cujos dois modos principaes, a *logica comparativa* e a *filiação historica* pertencem á sciencia social. Emfim, depois de haver desenvolvido no calculo, a aptidão logica dos signaes e manifestado simultaneamente o emprego das imagens que se tornou preponderante na *geometria antiga*, a sciencia fundamental combina estes dois recursos na *geometria moderna*. Si bem que o dominio mathematico seja o

(*) E' preciso ter em vista a universalidade do *methodo infinitesimal* que os geometras olhavam como exclusivamente proprio ao dominio mathematico. Resultante da observação das instituições sociaes e tendo passado á *physica*, na theoria corpuscular, elle convém plenamente ás especulações sociologicas onde se acha seu melhor destino e seu principal desenvolvimento, por isso que cessa, no dominio da Moral, a anomalia philosophica entre a generalidade subjectiva da *differenciação* e a objectividade especial da *integração*.

unico onde esta fusão se acha realisada, isto não bastaria para caracterizar o verdadeiro conjuncto da logica positiva. E' preciso ainda que a influencia dos sentimentos venha completar o concurso das imagens com os signaes. Tal foi o objectivo da regeneração theorica realizada por A. Comte, o qual a baseou principalmente na efficacia mental da affeição. Porque, sendo ligadas á sua verdadeira fonte, as operações da intelligencia são sempre inspiradas, dirigidas e sustentadas pelos sentimentos, ora egoistas, ora altruistas.

Mister se torna mesmo reconhecer que essa combinação entre os *signaes*, as *imagens* e os *sentimentos*, só poderá ser decisiva desenvolvendo-se desde o inicio dos estudos theoricos no dominio mais simples e mais afastado do homem. De outro modo, não se poderia elevar a razão theorica ao nivel da razão pratica, que sempre soube expontaneamente utilizar essa alliança nas especulações concretas. Só assim, a abstracção, deixando de ser perigosa, poderá desenvolver livremente seu privilegio natural de permittir *generalizar* e *coordenar*, sem comprometter a alliança normal entre a synthese e a sympathia. Geralmente, os theoricos continuam a manter nos estudos mathematicos a sequidão que o publico lhes attribue. Isto, porém, não impede que as almas sãs encontrem ahi profundas e salutares emoções, sentindo desde o inicio dos estudos theoricos a influencia affectiva da ordem demonstravel. Uma judiciosa submissão ás leis fundamentaes é, com effeito, o unico preservativo contra o vago e a instabilidade de nossos designios quaesquer, permittindo-nos instituir, segundo regras secundarias, uma sabia intervenção.

Importa reconhecer que a efficacia dessas irresistiveis convicções para ennobrecer e purificar nossas inclinações se

torna incontestavel a todo aquelle que sente quanto temos necessidade de nos subordinarmos ás leis naturaes. Entre as tres sortes dessas leis, physicas, intellectuaes e moraes, as segundas convêm, de tal modo, ao dominio mathematico, que se o considera geralmente como não podendo comportar outras. Esse irracional exagero é, porém, dissipado quando se vê de um lado surgirem ahi leis physicas, sobretudo em *mecanica*, ou em *geometria*, e, de outro lado, as leis intellectuaes se desvendarem sómente nas especulações sociologicas. Corrigindo este prejuizo theorico, fica-se entretanto impressionado com a aptidão expontanea do dominio mathematico para verificar e caracterizar a ordem mental. Desde então se sente que elle póde tambem manifestar, e mesmo desenvolver, as leis moraes, em virtude de sua connexidade natural com as leis intellectuaes.

Sabe-se que, rectificando o ensino classico, o Positivismo faz preceder a educação mathematica pelo estudo da *philosophia primeira*, a qual comprehende, como dissemos, os preceitos fundamentaes da sã Logica. Já os apreciámos no inicio deste trabalho, e por isso nos limitaremos a enunciar os sete seguintes, que concernem directamente a intelligencia:

1.° Formar sempre a hypothese mais simples e mais sympathica compativel com os dados adquiridos;

2.° Conceber como immutaveis as leis quaesquer que regem os seres mediante os acontecimentos, posto que só a ordem abstracta permitta aprecial-as;

3.° Conceber as modificações quaesquer da ordem universal como limitadas á intensidade dos phenomenos cujo arranjo persiste inalteravel;

4.° Subordinar as construcções subjectivas aos materiaes objectivos;

5.º As imagens interiores são sempre menos vivas e menos nitidas que as impressões exteriores;

6.º A imagem normal torna-se preponderante sobre aquellas que a agitação cerebral faz simultaneamente surgir;

7.º Todas as nossas concepções passam por tres estados, ficticio, abstracto e positivo, mas com uma velocidade proporcional á generalidade, tanto objectiva como subjectiva, dos phenomenos correspondentes. Esta ultima lei é dynamica, como aquellas que se referem á evolução do sentimento e da actividade, e as tres que a precedem são estaticas. (*) O

(*) A primeira das leis estaticas do entendimento remonta a Aristoteles, e talvez lhe tenha sido inspirada por Hippocrates. Seu apanhado fundamental manteve-se até hoje, apesar dos ataques do *espiritualismo*, que desconhece a dependencia dos phenomenos superiores para com os inferiores. *Nada ha na intelligencia que não provenha da sensação* disse elle. Leibnitz accrescentou: *excepto a propria intelligencia*. Este apanhado fundamental nos deixa vêr que não ha, fóra de nós, sinão factos que percebemos pelos sentidos. Mas, desde que não nos limitemos, como os idiotas, a contemplar inutilmente esses factos, é mistér ligal-os entre si, de maneira a construir theorias e a estabelecer leis que permittam prevel-os. Essas leis ou factos generalisados que permittem nos dirigir na pratica são, pois, descobertas e construidas pelo nosso cerebro, reagindo sobre o mundo exterior. E esse concurso necessario entre o cerebro e o mundo foi bem estabelecido por Kant, na sua distincção entre o *subjectivo* e o *objectivo*. Completando Aristoteles e Leibnitz por Kant, e systematisando as vistas de Locke, Hume e Diderot, estabeleceu, emfim, Augusto Comte a primeira lei estatica do entendimento: *as nossas construcções subjectivas são sempre subordinadas aos materiaes objectivos*.

Mas, esta lei seria insufficiente para caracterizar a *razão*, por isto que ella convem igualmente ao estado de loucura. Para que o interior se possa subordinar ao *exterior*, não basta que os nossos pensamentos venham das sensações, é preciso ainda que estas sejam preponderantes sobre as imagens interiores ou lembranças. Dahi, pois, a necessidade da lei seguinte: *as imagens interiores são sempre menos nitidas e menos vivas que as impressões exteriores donde provêm*. « E' sómente assim que se póde estabelecer uma verdadeira *subordinação* do cerebro para com um meio verdadeiramente preponderante. Sem uma tal condição, o commercio mental do homem com o mundo não comportaria regra alguma fixa. Porque os nossos impulsos interiores viriam sempre pertubar as impressões exteriores a ponto de impedir muitas vezes nossas menores apreciações.» (Augusto Comte — *Philosophie-Positive*, tomo III). Esta segunda lei não define ainda completamente o estado normal da razão. Porque um mesmo objecto póde suscitar, segundo a diversidade das circumstancias, muitas imagens differentes. Ora, concebe-se facilmente que si essas imagens, embora inferiores á impressão correspondente, fossem, entretanto, iguaes entre si, dahi resultaria para

estudo das leis dynamicas deve naturalmente succeder ao das leis estaticas, porque é preciso se ter observado as condições fundamentaes de cada existencia para se poder, em seguida, apreciar o seu desenvolvimento.

Ao mesmo tempo subjectivas e objectivas, são as *leis intellectuaes* um liame necessario entre o Homem e o Mundo cuja apreciação ficaria isolada sem ellas. Com effeito, as *leis physicas* nos são reveladas por intermedio das *leis logicas*, e estas presuppõem evidentemente as *leis moraes*: As primeiras proprias ao sexo activo, fornecem o destino de todos os nossos pensamentos, e as ultimas, proprias ao sexo affectivo, são a fonte desses pensamentos que ficam assim subordinados a esses dois termos cuja ligação operam. Os dois

---

o espirito, uma confusão insuperavel. E' o que tem logar nos pródromos da loucura: torna-se, pois, necessaria uma terceira lei intellectual cuja formula já conhecemos: *a imagem normal é mais viva e mais nitida que todas aquellas que a agitação cerebral faz simultaneamente surgir*. Só assim o interior não póde perturbar o exterior, e soffre, ao contrario, a sua necessaria preponderancia. A ordem exterior torna-se assim, em relação ao cerebro, um alimento, um estimulante e um regulador, como acontece para com todas as outras classes de phenomenos biologicos.

Para verificar e completar o estudo destas leis, observemos que quando sobrevem o estado pathologico resultante de um exagero da actividade peculiar ás cellulas nervosas do cerebro, isto é, um *excesso de subjectividade*, traz este como consequencia, dois phenomenos que se referem — o primeiro ás *idéas* ou á contemplação, o segundo aos *pensamentos* ou á meditação. Esses dois phenomenos são: 1º, *o predominio das imagens subjectivas*; 2º, *a complicação das hypotheses*. Note-se que a palavra *imagem* tem aqui toda a generalidade abstracta que comporta, devendo-se, pois, considerar tantas especies de imagens quantos são os nossos sentidos, isto é, as seguintes: tacteis (mais geraes), de peso, caloriferas, olfactivas, gustativas, auditivas, opticas e electricas. Em tal estado pathologico, como no estado normal, o cerebro humano tira do exterior, por intermedio dos sentidos, todos os materiaes de suas concepções, de sorte que a primeira lei estatica é respeitada e as imagens mais phantasticas são apenas combinações anormaes de lembranças. O mesmo não acontece, porém, com a segunda lei estatica. Embora o exterior forneça ainda o alimento e o estimulante, não é então o regulador das concepções. Não ha mais harmonia entre os dois elementos, subjectivo e objectivo, de nossas concepções, porém, desaccordo entre as impressões exteriores e a acção interior do cerebro. Esse conflicto resulta do facto das *lembranças* se tornarem tão nitidas ou mesmo mais vivas que as sensações. No segundo caso, já dissemos que esse phenomeno constitue a *allucinação* e no primeiro é o que se chama *incoherencia*. Comprehende-se, com effeito, que quando as imagens interiores se tornam tão intensas quanto as exteriores, nosso estado

estudos extremos foram cultivados empiricamente desde os tempos mais remotos para as necessidades correspondentes, porém com exito muito diverso. As *leis physicas*, sendo, no fundo, independentes das leis moraes, permittiram que os Homens pudessem fundar nellas isoladamente convicções estaveis, si bem que incoherentes. As *leis moraes*, ao contrario, dependendo necessariamente das leis physicas, não permittiram que as Mulheres construissem naquelle dominio, nenhuma doutrina inabalavel, e seus esforços comportaram apenas uma preciosa reacção affectiva. Mas, como o termo necessario de nossas meditações reaes reside na ordem moral, a unidade logica e scientifica só podia ser estabelecida por uma sufficiente ligação desses

---

mental não comporta mais consistencia alguma e a nossa existencia pratica se torna indisciplinavel. Porque a apreciação do exterior se acha então radicalmente perturbada por essa energica concurrencia do interior, e, demais, a perturbação provem ao mesmo tempo de muitas imagens independentes cuja igualdade de força impede toda harmonia mutua. Para sentir quanto o funccionamento de nossa intelligencia depende de sua subordinação ao mundo exterior, mesmo quando não pensamos nos objectos que se acham diante dos olhos, basta observar que durante o somno chegam os sonhos a um verdadeiro estado de incoherencia que só se dissipa com o despertar. A experiencia inversa é aliás muito concludente. Quando os nossos sentidos se acham attentos a todas as inspirações vindas de fóra e o proprio meio está perturbado, a meditação se torna impossivel. Então, o trabalho intellectual, apesar dos esforços mais vigorosos, não póde consistir sinão em contemplações vagas e sem relação alguma entre si, como succede, por exemplo, quando tentamos meditar num recinto onde uns conversam e outros discutem vivamente.

Si todas as imagens interiores possuem a mesma intensidade e esta é inferior á das impressões correspondentes, tem-se o pródromo da loucura, mas não a loucura confirmada. Apesar das perturbações que dahi resultam, resta á meditação um ponto de referencia para apreciar o caracter subjectivo das imagens; ha allucinação, mas a razão póde ser conservada. Quando, porém, a imagem se torna definitivamente tão viva quanto a impressão, a situação é mais grave, embora a loucura possa ser evitada desde que somente um dos sentidos seja affectado e si os dados fornecidos pelos outros permittem rectificar o erro. No caso contrario a *loucura* vem addicionar-se á *allucinação*. Mas, note-se que o grão de intensidade não é o unico elemento que se deve ter em conta na producção das imagens, é preciso tomar em consideração a frequencia e a multiplicidade dellas. Comprehende-se, com effeito, que a successão rapida e continua de numerosas imagens impediria qualquer systematisação. O doente assaltado por turbilhões de idéas estará nas garras da mais completa incoherencia. Todavia, passada a

dous dominios extremos. Ora, elles não podem ser reunidos senão pelo dominio intermediario, que se liga naturalmente a cada um. Nestas condições, a construcção de uma verdadeira unidade theorica ficou, emfim, dependendo de uma sufficiente elaboração das leis proprias do entendimento. Assim, pois, a descoberta da lei dos phenomenos mais eminentes da nossa intelligencia, afinal desvendados pela evolução social, completando nossa longa iniciação scientifica, veio pôr um termo ao regimen preliminar da razão humana. Estas leis interessam directamente ás classes contemplativas, sendo sobretudo proprias ao *sacerdocio*, intermediario normal entre o *sexo activo* e o *sexo affectivo*.

Do conjuncto das considerações precedentes somos levados a reconhecer que o estudo da *mathematica* deve ser

---

tempestade, voltarão, quasi ao mesmo tempo, a calma e o bom senso; elle será incapaz de dar-se conta do que se passou; mas não terá idéas fixas, nem concepções delirantes.

Assim é que vemos se dissiparem um grande numero de delirios geraes sem que deixem vestigios; elles são, pois, neste caso uma especie de *mania* passageira. No caso, ao contrario, em que as allucinações são muito pouco frequentes para produzirem a incoherencia, forma-se uma idéa delirante em relação á natureza das imagens persistentes; é, sobretudo, o caso da *monomania*. Cita Charles Dickens, em sua celebre obra *David Copperfield* o exemplo caracteristico de um copista monomaniaco que pretendia escrever uma Memoria sobre o Rei Carlos I; e assim em todas as conversas e escriptos elle fazia entrar algo do assumpto de sua Memoria. Todavia se conseguio que desempenhasse as suas funcções collocando, no local em que devia fazer o seu trabalho de copia, duas mesas e n'uma dellas a tarefa que lhe era destinada, ao passo que na outra se achava um papel em branco para que elle escrevesse a sua Memoria, e convencendo-o de que deveria passar daquella mesa para esta todas as vezes que lhe viesse á mente o Rei Carlos I, proseguindo depois na copia.

E' um tal modo de formação de idéas novas que fornece os materiaes para a transformação das hypotheses. Em resumo, a predominancia das imagens subjectivas, produzindo a *incoherencia*—eis o phenomeno pelo qual a contemplação, escapando ao dominio do mundo exterior, traz a loucura. Porém, a distincção entre os differentes orgãos intellectuaes é tão completa que a perturbação póde estacionar ahi indefinidamente. Os orgãos da meditação que tiverem construido, mediante informações anteriores á molestia, juizos e opiniões, podem com o auxilio dellas rectificar os dados da região contemplativa e indicar si ha *erro*, *contradicção* ou *impossibilidade*. Casos existem em que os allucinados, monomaniacos e mesmo maniacos sabem que são doentes e apreciam o seu estado fóra

precedido da *philosophia primeira* para, em seguida, constituir um typo fundamental da *logica positiva*. Qualificando de Logica o termo inicial da escala encyclopedica, tem-se a evidente vantagem de afastar, quanto á doutriua, a vã pretensão lembrada pelo antigo nome de *mathematica* como si esta constituisse ainda hoje a unica sciencia. Aliás, o qualificativo de *logica*, adoptado por Augusto Comte, nos veio da Idade-Média e foi modernamente empregado por Hobbes, *o mais profundo dos philosophos britanicos*. A reacção inversa dessa substituição purifica o estudo systematico do methodo, tornando-o inseparavel de uma doutrina que, pela sua simplicidade, é capaz de manifestar todas as partes essenciaes delle. Estas só podem surgir mediante exercicios decisivos, os quaes ahi sómente offerecem uma extrema simplicidade scientifica, condição imprescindivel das apreciações logicas. E' apenas necessario que uma sabedoria systematica ligue artificialmente a este estudo uma manifestação sufficiente das partes superiores do methodo positivo, que só foram a principio caracterisadas mediante estudos menos geraes e mais complexos.

---

dos momentos passageiros de sua perturbação mui violenta. Emfim, quando as proprias funcções da meditação são attingidas pelo excesso de subjectividade, a perturbação é muito mais grave porque influe sobre a formação das hypotheses e a sua transformação em busca da verdade. Neste caso é violada a lei fundamental de Philosophia Primeira, visto como o louco complica as hypotheses em vez de simplifical-as. «Os nossos julgamentos quaesquer sobre os homens ou sobre as cousas não são na verdade, senão hypotheses mais ou menos rigorosas, nas quaes o cerebro fornece os laços que reunem as varias observações, sem isso incoherentes. Mas é evidente que toda complicação, além de suscitar um trabalho esteril, tornar-se-ia uma verdadeira aberração e um começo de loucura. Do conjuncto das quatro leis citadas resulta a estabilidade das opiniões, que é um dos caracteres da *razão*. As mudancas que ellas soffrem não poderiam ser senão modificações lentas que resultam de observações mais completas ou de transformacões que a idade traz aos nossos sentimentos. Mas tudo ficaria arbitrario si essas variações normaes não fossem submettidas a uma lei. Ella existe, e foi descoberta por Augusto Comte, que a denominou *lei dos tres estados*,» que é a primeira das leis dynamicas do entendimento. (Extrahido da These Medica «*Des symptômes intellectuels de la folie.*» pelo Dr. EUGENIO SÉMÉRIE, publicada em Paris—1875.)

Estando subordinada á Moral, a *mathematica* ou *logica* deve ser systematicamente reduzida ás especulações que a preparação da sciencia final exige, deixando a esta a elaboração decisiva de todas as outras concepções, tanto no que se refere á doutrina como ao methodo. A esse mais vasto destino, a sciencia fundamental deve ainda juntar sua ligação particular com a sciencia preparatoria, cujas noções proprias devem primeiramente repousar no conjuncto das leis mathematicas. E' preciso mesmo reconhecer que o destino, essencialmente logico da sciencia fundamental, é mais apto do que sua applicação physica para consagrar as principaes pesquizas que tiveram de surgir empiricamente, de sua cultura isolada. Muitas destas, realmente inuteis á Physica, são apenas conservadas em virtude de sua efficacia logica. Deve-se, pois, conceber o destino normal da educação mathematica, como sendo fornecer uma base completa á systematisação positiva, tanto para a doutrina como para o methodo.

TERCEIRA SECÇÃO

Considerações geraes sobre a impossibilidade de uma synthese objectiva

> « Le matérialisme constitue, peut-être, l'adversaire le plus direct du Positivisme. S'appuyant sur la science, mais poursuivant une synthèse purement objective, il vicie ainsi la source même du dogme de la nouvelle religion, empêche toute organisation sociale, en renvoyant l'établissement à une époque absolument indéterminée et, par suite, mantien en fait la domination du régime ancien. »

As considerações que temos feito na secção precedente deixam vêr com evidencia que ha duas maneiras de philosophar; ou antes, duas maneiras de coordenar e de regular nossos conhecimentos, quer em relação ao Mundo, quer em relação ao Homem, e por conseguinte, dois methodos o — *methodo objectivo* e o *methodo subjectivo*. O methodo objectivo pretende coordenar em relação ao Mundo, isto é, procurar entre os multiplos e complexos phenomenos exteriores aquelle em torno do qual se possam grupar todos os outros. O methodo subjectivo propõe-se, ao contrario, á coordenação de todos os nossos conhecimentos em torno do Homem, ou melhor, da Humanidade, fazendo convergir para esta todos os conhecimentos, considerados como accessorios e só offerecendo a utilidade que para ella possa resultar.

Em uma palavra, um pretende a *synthese objectiva*, ao passo que outro aspira a *synthese subjectiva*.

Mais claramente, a synthese subjectiva tende a estabelecer o dominio das sciencias superiores sobre as inferiores, ao passo que a synthese objectiva tende ao contrario a impor ás sciencias superiores o governo das inferiores. Uma concebe e coordena tudo no ponto de vista humano; a outra concebe e coordena tudo no ponto de vista cosmologico. O *materialismo* não é mais do que a synthese objectiva. Elle póde variar e dahi resulta, conforme veremos, que ha diversos gráos no materialismo. O mais completo é sem duvida alguma o *materialismo mathematico* que reduz tudo a fórma e a movimento. Póde-se ao mesmo tempo ser catholico e materialista como Cauchy, que não via por toda parte senão a *algebra*. Existe tambem o materialismo physico e chimico que, apezar de admittir a especificação dos phenomenos mathematicos concebe, que todos os outros factos devam recair nos physicos ou chimicos.

Ha mesmo um materialismo biologico, cujos representantes são numerosos em nossos dias, segundo o qual se admitte a especificação dos phenomenos mathematicos, physicos e chimicos, mas se nega a dos phenomenos sociaes e moraes. Estes devem entrar, á todo transe, nos phenomenos biologicos, por meio dos quaes se tenta, mais ou menos em vão, explical-os.

Em vista do que precede comprehende-se immediatamente a razão de ser das denominações habituaes de *espiritualistas* e de *materialistas*, assim como a idéa que a ellas se liga. O nome de espiritualistas pertence áquelles que acreditam na independencia superior dos phenomenos moraes e sociaes, não só porque a opinião contraria não se apoia

segundo elles sobre prova alguma séria, mas tambem porque apresenta sob o ponto de vista social e moral, que nos domina, queiramos ou não, os mais imminentes perigos. Elles defendem o que chamam o *espirito* contra a *materia* e affirmam a irreductibilidade dos phenomenos moraes e sociaes aos phenomenos inferiores. Neste ponto, deve-se reconhecer, elles têm mil vezes mais razão que os materialistas.

Mas não é preciso meditar muito para perceber que um só phenomeno não póde explicar todos os outros e que na realidade existem phenomenos distinctos. Nossos sentidos, que sómente são capazes de nos esclarecer sobre esse ponto, farão eternamente uma distincção entre um phenomeno de movimento e um outro de calor, entre um phenomeno de electricidade e um outro chimico, entre um phenomeno de gravidade e um outro de pensamento. Quando muito podemos admittir que ha coincidencia entre phenomenos de natureza diversa; por exemplo, que todo phenomeno de movimento ou de pensamento se acompanha de electricidade ou de calor, e que existe uma proporção assás constante entre o phenomeno principal e os que o acompanham, para que se possa por vezes chegar a medir uns por meio dos outros e a dar o *equivalente* mecanico do calor ou da luz. Mas além de ser a primeira vista muito difficil imaginar-se como será possivel a determinação do equivalente mecanico de um facto moral ou social, isto de modo algum significa que se possa reduzir o phenomeno physico ou o phenomeno moral ao phenomeno mecanico. Reconhece-se uma coincidencia, porém não se suppõe uma confusão.

Outrosim; admittindo que essa confusão passe despercebida, os nossos meios communs de apreciação, os nossos

sentidos, são de tal fórma que essa confusão permaneça ordinariamente possivel e não sejamos obrigados a distinguir os phenomenos mediante as sensações de natureza diversa que produzem sobre nós? Evidentemente, não. Taes como somos physiologicamente constituidos, seremos sempre forçados a reconhecer phenomenos irreductiveis e distinctos, e mesmo que no fundo fossem elles reductiveis e indistinctos, seriamos ainda obrigados a consideral-os como não o sendo. Portanto, no ponto de vista puramente dogmatico, o materialismo não resiste á discussão. Não bastaria, entretanto, isto para condemnal-o. Por mais falsa que seja, uma concepção póde prestar verdadeiros serviços, como se tem dado por vezes em relação áquellas que, emquanto são uteis, merecem a nossa approvação e o nosso respeito. O materialismo está nesse caso?

Releva não confundir: o materialismo foi tão util no passado quanto hoje elle é inutil e mesmo perigoso. Depois de ter sido por muito tempo uma concepção progressista, elle tornou-se retrogrado. Depois de haver maravilhosamente servido a sciencia, elle lhe é inutil e nocivo. Expliquemo-nos dizendo a principio quaes foram os seus serviços. E', sem duvida, ao materialismo que se deve attribuir a honra de haver fundado e desenvolvido a sciencia. Foi elle o primeiro instrumento da razão humana na pesquiza da realidade contra as doutrinas ficticias e sobrenaturaes do theologismo. Foi sob sua direcção que se esboçou a revolução occidental e que foram dados os primeiros passos no caminho do positivismo. A esses titulos lhe devemos os nossos reconhecimentos. Desde o inicio das descobertas scientificas, o materialismo mostrou a pretensão de regular o movimento dellas e de ser a sua philosophia. Acabavam-se de achar as

primeiras leis dos numeros e as primeiras relações geometricas. O espirito humano estava como que maravilhado em face dessa ordem immutavel, apparecendo de repente no meio de uma multidão de phenomenos que confundiam o espirito pela sua variedade.

Impressionados com as leis que acabavam de descobrir, que eram naturalmente as mais simples, os homens foram levados, por uma inclinação natural, a applical-as aos factos quaesquer. Phenomenos physicos, chimicos, biologicos e mesmo sociologicos, elles tentaram immediatamente explicar pelas combinações da geometria e da astronomia. Não sómente nenhum mal resultou para a sciencia desse exagero de deducções audaciosas, mas ella tirou dahi o maior beneficio, porque toda pretensa descoberta nova foi naturalmente submettida á fiscalização da experiencia e rejeitada todas as vezes que a realidade não se achasse conforme as deducções que parecia autorizar. Si pois, os erros philosophicos foram consideraveis, os erros scientificos foram pouco numerosos, e durante esse tempo, facto inapreciavel, o espirito humano entregava-se a uma gymnastica que cousa alguma poderia substituir. Não sómente abordava todos os assumptos e se familiarizava com elles, mas aprendia ainda a se servir de seus proprios instrumentos, exercitava-se em observar e experimentar, em induzir e deduzir.

Além disso, o materialismo arrastava a sciencia para o caminho do methodo positivo. Esforçando-se por fazer entrar os phenomenos mais compostos nos mais simples, elle os impellia successivamente para o estado positivo na propria ordem de sua complicação crescente, o que é mesmo o caracter do methodo positivo, que nos faz ir do simples para o composto. Apresentava ainda outras propriedades pre-

ciosas. Por um lado, estendendo até os phenomenos mais complicados o dominio do espirito positivo, habituava a intelligencia a considerar que tudo neste mundo é governado por leis; ia pouco a pouco desprendendo-a da idéa de uma modificabilidade infinita e arbitraria, e ensinava aos homens a acceitar sem murmurio o que não podiam mudar. Por um outro lado, por mais falsa que fosse a sua doutrina, continha, entretanto, um principio perfeitamente verdadeiro, deante do qual se inclina hoje a philosophia positiva: E' que os phenomenos superiores repousam sobre os inferiores, que as leis mais simples dominam os phenomenos mais compostos, que o homem, que a sociedade dependem dos factos e das leis cosmologicas, que o mundo organico suppõe o mundo inorganico, que a vida suppõe a morte.

Deve-se reconhecer que o erro do materialismo consistiu em exagerar esse principio a ponto de acreditar que os phenomenos superiores, si bem que submettidos ás leis mais simples, não podiam ao mesmo tempo ter leis proprias nem adquirir, portanto, uma independencia que permittissem não assimilal-os aos phenomenos inferiores. Eis a serie dos serviços positivos do materialismo; mas seus serviços negativos não são menores. Elle foi o mais temivel instrumento de destruição contra a doutrina anti-scientifica do theologismo. Sobre as ruinas da synthese fetichica, o polytheismo construira por sua vez uma synthese, — synthese objectiva, porem ficticia. Os deuses, ponto de partida e termo dessa synthese, tinham, com effeito, o caracter objectivo, por isso que eram concebidos como realidades exteriores, e, entretanto, essa synthese era igualmente ficticia, visto que os deuses não eram seres accessiveis a nossos sentidos e só tinham consistencia na nossa imaginação.

Evidentemente uma tal concepção, quaesquer que fossem as vantagens que apresentasse a outros respeitos, era mais contraria do que a propria concepção fetichica á verdadeira cultura scientifica. Com effeito, o fetichista embora se considere como o centro do mundo e refira todas as cousas a si mesmo, é conduzido, em virtude mesmo de sua doutrina, a conhecer esse mundo que elle anima e ao qual empresta sentimentos semelhantes aos seus. Para saber o que deve esperar delle, observa-o, contempla-o e o estuda.

A observação, isto é, o primeiro dos processos scientificos, desenvolve-se energicamente sob o impulso da hypothese fetichica, que tem além disso o merito de ser verificavel, ao passo que a hypothese theologica não o é. Mui diversas são as consequencias da concepção theologica. Ahi tudo vem dos deuses e volta para os deuses, seres extraterrestres. Para que desde então conhecer o mundo? Em que isto apressaria o melhoramento do nosso estado? Não é bastante implorar os deuses para tudo modificar, para tudo obter?

Mui consequentes com a sua theoria teriam sido os homens si simplesmente cruzassem os braços e orassem. Felizmente para a Humanidade seus filhos mostraram-se inconsequentes, e, á espera dos socorros divinos, empregaram sua intelligencia e suas mãos para se assegurarem o maior bem estar. Isso não impedia, comtudo, que a doutrina fosse no mais alto gráo desfavoravel á sciencia e a prejudicasse quando as necessidades praticas não se apresentavam para superexcitar os espiritos. A synthese objectiva real serviu maravilhosamente para arruinar a synthese objectiva ficticia. Collocando nos phenomenos inferiores, porém reaes, o principio de todas as cousas, o materialismo fez voltar para o estudo do mundo

e do homem os espiritos perdidos nos espaços celestes, e os chamou para a sciencia, arrancando-os da phantasia. Em outros termos, supprimiu o theologismo, isto é, o regimen das *vontades*, para lhe substituir a sciencia, isto é, o regimen das *leis*.

Importa reconhecer que, desde o começo, o materialismo se apresentou sob duas fórmas distinctas, a fórma *concreta* e *abstracta*. Na primeira, o materialismo tenta reduzir a um elemento ou a um phenomeno muito simples todos os outros phenomenos; na fórma abstracta, elle tenta dispor todos os phenomenos sob uma mesma e unica lei. Algumas palavras sobre os fundadores da synthese objectiva farão apanhar essa differença. O primeiro de todos é o proprio creador da geometria, o pae da sciencia abstracta, o Grego Thales, chefe de escola de Mileto. « A maioria daquelles que primeiro philosopharam, diz Aristoteles, não consideravam os principios de todas as cousas senão sob o ponto de vista da materia. Segundo elles, existe um principio, um elemento, donde sahem todos os seres, donde provém tudo o que se produz, onde termina toda destruição; porque a substancia persiste, quaesquer que sejam suas modificações. Elles pensam tambem que cousa alguma nasce ou perece verdadeiramente, por isso que essa natureza primeira subsiste sempre... Thales fundador dessa philosophia, encara a *agua* como primeiro principio... » Thales é, portanto, o pae do materialismo concreto. Si, como seus successores da escola jonica, não tomou na propria sciencia o ponto de partida de sua systematização objectiva, é certo, entretanto, que só o espirito scientifico lhe poude fornecer uma tal concepção. Foi, como dissemos acima, essa idéa de ordem, de constancia, de regularidade, que as primeiras descobertas scientificas faziam apparecer, que impel-

liu o seu autor a procurar por toda parte a mesma ordem e a mesma regularidade, fóra das leis que o espirito humano não conseguira ainda descobrir.

Na Grecia, ainda alguns annos depois de Thales, appareceu Anaximandro, de Mileto, que reconhecia no *infinito* o elemento e o principio das cousas. Segundo elle, o *infinito* era uma especie de intermediario entre o ar e a agua, cujas partes podiam soffrer modificações sem que o fundo fosse alterado; a terra occupava seu centro e era de figura espherica. Vieram em seguida Aniximeno, de Mileto, que considerou o *ar* como elemento fundamental, Heraclito, de Epheso, que considerou o *fogo*, Empedocle, que attribuiu uma natureza distincta aos quatro elementos que Heraclito fazia derivar do fogo e forneceu assim a Aristoteles a base de sua theoria. Observemos que todos esses homens eram ao mesmo tempo philosophos e sabios. Todos foram geometras e astronomos. Deve-se-lhes a invenção do estylo dos quadrantes solares, de instrumentos especiaes para determinar os solisticios e os equinoxios; trabalhos geographicos e a construcção da esphera. Anaxagoras, de Clazomeno, que floresceu numa época um pouco posterior (500 annos antes de J. C.), explicava o mundo por uma combinação de *corpusculos*. Como seus predecessores, elle occupava-se de *astronomia* e ensinava que o sol é uma massa de fogo maior do que todo o Peloponeso, que a lua é habitada, encerra montanhas e valles. Abordou igualmente o estudo dos phenomenos physicos e esforçou-se por dar delles uma theoria positiva. Explicava os ventos pela rarefacção do ar sob a influencia do sol, o trovão pelo choque das nuvens, o raio pelo seu attrito, o tremor de terra pelo ar que penetra nella, etc. *A synthese objectiva* produzia já seus fructos, estendendo o dominio

das concepções scientificas além da mathematica e da astronomia.

Ha ainda a mencionar dois outros representantes do materialismo concreto, os philosophos da escola jonica Leucippo e o seu discipulo Democrito, de Abdero. O primeiro não fez mais do que precisar as theorias de Anaxagoras. Um grande numero de corpusculos, destacados do infinito e de fórmas muito differentes, voltigeam no immenso vacuo até se reunirem e formarem um turbilhão que se move rodando de todas as maneiras possiveis, mas por taes modos que as partes semelhantes se separam para se unirem umas ás outras : é assim que se formam os mundos, segundo elle. Democrito de Abdero não foi apenas um grande philosopho ; deixou tratados de moral, livros de physica, de historia natural, de medicina, trabalhos de mathematica e de astronomia, dissertações sobre a poesia, uma obra sobre a sciencia das armas: foi um genio universal. Em philosophia elle desenvolveu as theorias de Leucippo. Os *atomos* e o *vacuo* seriam os principios do universo ; ha mundos em numero infinito que têm um começo e um fim ; cousa alguma se faz do *nada* e tão pouco se aniquila ; os atomos são innumeros, movem-se em turbilhões, donde provêm todas as concreções: fogo, agua, ar e terra ; a alma é um composto da mesma natureza, etc., etc. Taes foram os principaes fundadores dessa forma do materialismo. Levaram tão longe a systematisação objectiva concreta que os seus successores nada mais fizeram até os nossos dias senão retomar suas theorias, sem mesmo desenvolvel-as. Epicurio e Lucrecio cousa alguma inventaram que Democrito não tivesse feito, e os litteratos modernos têm apenas repetido Lucrecio.

Abstractamente, o materialismo desenvolveu-se na *es-*

cola italica, cujo creador foi talvez o genio mais completo, o mais poderoso da antiguidade — Pythagoras, de Samos. Este homem extraordinario, que, como Democrito, se occupou de todas as sciencias e de todas as artes, inclusive a arte politica, concebeu uma systematisação objectiva real por meio da qual explicou o mundo, e, cousa mais audaciosa, emprehendeu governal-o. Estabeleceu que os *numeros* eram os principios das cousas, e submetteu a leis numericas, que deviam necessariamente ser abstractas, todos os acontecimentos e todos os seres que impressionavam seus sentidos. Sem considerar de outro modo as explicações mais do que obscuras, e aliás pouco conhecidas, sobre as quaes Pythagoras baseou sua theoria, devemos reconhecer que ha na tentativa do fundador do materialismo abstracto uma vista philosophica a certos respeitos tão verdadeira e tão susceptivel de applicações uteis, que Augusto Comte apropriou-se della em sua *synthese subjectiva*. Existem, com effeito, phenomenos tão complicados, que as leis que os regem jamais poderão ser exatamente determinadas. Nunca poderão por isso ser submettidos a uma regra que repouse sobre leis naturaes, por isso que essas leis ser-nos-ão sempre desconhecidas. E, entretanto, taes phenomenos se acham entre os mais importantes, que, por conseguinte, têm mais necessidade de regulamentação.

A questão seria insoluvel si felizmente aquillo que é mais complicado não fosse ao mesmo tempo o mais modificavel e o mais capaz de ser, entre certos limites, governado por uma regra qualquer. Nestes casos, as leis mais simples, isto é, as leis dos numeros, podem com effeito, com grande beneficio para a Humanidade, substituir aquellas que o seu genio não apanhou.

Toda a differença que aqui existe entre a theoria de Pythagoras e a de Augusto Comte, é que uma é *objectiva* e a outra *subjectiva*; é que uma admitte como *real* a extensão dessas leis simples aos phenomenos superiores, ao passo que a outra só lhe dá um caracter *artificial*. Em uma palavra, é que uma imagina que os phenomenos quaesquer só podem ser governados pelas leis mais simples, e a outra não applica conscientemente essas leis a phenomenos muito complicados senão pela impossibilidade de descobrir as leis naturaes que os regem.

No mundo grego o materialismo de Pythagoras não sobreviveu ao seu autor e á escola de Crotona, que elle fundara. Aristoteles tendeu antes para a escola jonica, e toda a Idade Media collocou-se mais ou menos segundo as suas vistas.

Depois dessas escolas apparece a de Descartes nos tempos modernos e nella se encontra a mais completa tentativa de systematização objectiva abstracta que o espirito humano tenha imaginado. De certo que Pythagoras, escolhendo os numeros como ponto de partida de sua synthese, havia dado ao materialismo abstracto a sua fórma mais geral; porém devemos não esquecer que no seu tempo apenas estavam esboçados os ramos da Mathematica, sendo ainda necessarios grandes esforços de espirito para reduzir ás unicas leis conhecidas a explicação dos phenomonos inexplorados. As cousas haviam mudado muito quando appareceu Descartes. A maioria das sciencias estava esboçada. A astronomia, a physica, a chimica, mesmo a biologia, tinham feito progressos reaes. Tudo isso estava ainda em pleno periodo metaphysico e esperava a disciplina das leis positivas, mas não era menos necessario que uma nova systematização

dêsse balanço nos estudos feitos e nos conhecimentos adquiridos. A obra de Descartes offerecia, pois, outras difficuldades que não tivera a de Pythagoras, e si foi talvez menos geral, visto que seu autor tomou para ponto de partida um phenomeno menos simples, ella tornou-se sem comparação mais completa, por isto que emprehendeu explicar factos que Pythagoras nem siquer suspeitara.

O *Discurso sobre o Methodo* de Descartes, bem como a *Dioptrica*, os *Meteoros* e a *Geometria*, que são, segundo elle, applicações desse methodo, appareceu em Leyde em junho de 1637. Foi uma producção verdadeiramente singular. No *Methodo* achavam-se expostos o principio e o fim; era o proprio plano do edificio de que a *Geometria*, os *Meteoros* e a *Dioptrica* iam formar o vestibulo. Depois de haver levado, em sua *Geometria*, a sciencia das fórmas ao seu estado normal de completa generalidade, Descartes começa nos *Meteoros* e na *Dioptrica* a demonstrar que no mundo só existem fórma e movimento. Nos *Meteoros* elle dá uma theoria dos phenomenos celestes de que muitos pontos, e em particular a theoria do *arco-iris*, em nada foram modificados; na *Dioptrica* elle funda a physica mathematica e chega até o invento dos instrumentos proprios para a prova experimental. Tanto nessa primeira obra como nas seguintes, *Principios de philosophia*, *Tratado das paixões*, *Tratado do Homem* — Descartes não fez mais do que desenvolver o plano estabelecido no *methodo* e consistindo em tudo reduzir aos principios que unicamente lhe pareciam dar uma certesa sufficiente, isto é, os principios mathematicos. Quer por si mesmo, quer pelos seus discipulos que o seguiram mais de perto, todos os conhecimentos tiveram de ficar sob o jugo da *geometria* e da *mecanica*.

Restava tentar a *chimica mathematica* para succeder á *physica* que, desde a Dioptrica, Descartes estabelecera mathematicamente: isto foi obra de seus successores. « Não ha muito tempo, disse Fontenelle no Elogio de Guglielmini, que todos os raciocinios sobre chimica não passavam de ficções poeticas, vivas, animadas, agradaveis á imaginação, ininteligiveis e insupportaveis para a razão. A sã philosophia appareceu emprehendendo reduzir á simples mecanica corpuscular essa chimica mysteriosa, e de alguma sorte tão altiva de sua obscuridade. Entretanto, deve-se confessar que lhe restam ainda em alguns autores vestigios de sua antiga poesia . . . Guglielmini parece ter tido um extremo cuidado em não lhes permittir se escorregarem em suas dissertações; tudo elle ahi reduz ás regras de uma physica exacta e clara, e, para expurgar mais perfeitamente ainda a chimica e retirar-lhe todas as impurezas, elle faz passar por ella a geometria. » A biologia teve a mesma sorte. A physiologia mecanica de Boerhaave achou sua fonte no automatismo de Descartes. Deixando de lado a especie humana, que teria sido então muito perigoso misturar ás outras, Descartes não viu nas funcções organicas senão fórma e movimento, e comparou o animal a uma machina, incapaz de sentimento e de vontade. Quanto aos phenomenos sociaes e moraes, seja por não poder reduzil-os ás leis mecanicas, seja por temor de ferir as susceptibilidades theologicas, Descartes e seus successores os deixaram áquelles que se haviam attribuido o seu estudo e não teriam soffrido a intromissão no seu dominio.

A *synthese objectiva* attingiu o seu apogêo com Descartes e por Descartes. Com este ella é ainda progressiva. Si, com effeito, a principal utilidade do materialismo nesse primeiro periodo foi introduzir o espirito scientifico nos as-

sumptos que ainda não o comportavam, e levar ao estado positivo conhecimentos até então rebeldes, é certo que nada foi mais progressivo do que a obra que, de um só golpe, conduziu ao jugo das leis positivas uma *physica*, uma *chimica*, uma *biologia*, que anteriormente não eram mais do que um amontoado das mais bizarras concepções metaphysicas. Prestado esse ultimo serviço, a *synthese objectiva*, ou melhor, o *materialismo*, não era mais do que um obstaculo e tornava-se um instrumento de retrogradação.

A pretensão de submetter ás unicas leis da *fórma* e do *movimento* os phenomenos cada vez mais complicados da *physica*, da *chimica* e da *biologia*, não podia, com effeito, se manter por muito tempo deante da observação e da experiencia, e era forçoso necessariamente que se decidisse entre os processos fundamentaes de toda sciencia e as deducções mais que aventurosas do genio mathematico de Descartes. Houve luta, na qual os cartezianos foram os retrogrados e os anti-cartezianos os representantes do progresso.

Deu Newton o primeiro golpe contra o cartezianismo. Ha, diz Newton, outras noções além das de *fórma* e de *movimento*; ha a noção de *massa*, que se aprecia, nós o sabemos hoje, pela sensação de esforço muscular. Duas espheras, de mesmo volume e de mesma substancia, impelidas por igual movimento, mas sendo uma vasia e a outra cheia, não darão uma sensação identica a quem supportar seus choques. Ha pois, entre essas duas espheras, uma differença de que se não póde dar conta pelas simples noções de fórma e de movimento. E' preciso admittir uma noção nova — a de *massa*. A brecha estava aberta : todos os grandes observadores precipitaram-se nella em seguida a Newton. A

physica mathematica de Descartes cedeu o passo á *physica experimental* dos Pascal e dos Galilêo; a *chimica* de Guglielmini foi substituida pela *chimica de observação*, pela verdadeira *chimica*, por assim dizer, dos Lemery e dos Lavoisier; emfim a *physiologia mecanica* de Descartes e de Boerhaave cedeu o passo á *biologia positiva* verdadeiramente biologica, de Bichat e de Gall. Um após outro, vieram os sabios demonstrar que essa ou aquella classe de phenomenos, que se suppunha exclusivamente submettida ás leis dos phenomenos inferiores, se achava igualmente submettida a leis particulares que necessitavam de um estudo especial e só estas eram capazes de levar em conta os factos observados. Ao lado das leis mathematicas, sentiu-se a necessidade de introduzir leis physicas, depois leis chimicas, emfim leis biologias.

Até o seculo XIX se prolongou essa batalha e um homem representou nella o ponto em que a *synthese objectiva*, atacada de todos os lados, chega ao momento de se confessar vencida: esse homem foi o grande Diderot, o mais hesitante, o mais perplexo e o mais infeliz dos philosophos. Reconhecendo a impossilibidade de tudo reduzir a uma lei unica, Diderot admittiu a irreductibilidade dos phenomenos physicos e chimicos; mas ao mesmo tempo não poude se inhibir de tentar uma especie de synthese objectiva concreta dos phenomenos organicos (*Rêve de d' Alembert*), e, por cumulo de contradicção, como que por um presentimento da synthese subjectiva, elle entrevê a constituição de um governo intellectual (*Interprétation de la nature*). A synthese objectiva não era mais possivel, e os materiaes de uma *synthese subjectiva* real não estavam, entretanto, ainda reunidos. Diderot achou-se como

que paralysado por esses impulsos contrarios e viu-se condemnado a trabalhar nessa obra bem inferior ao seu genio.

Mas logo que Augusto Comte appareceu, e proclamou que a *sociologia* e a *moral* tinham suas leis proprias, que não podiam ser suppridas por aquellas da *biologia*, da *chimica* e da *physica*, não restou mais do materialismo de Descartes sinão o simples espirito que o dictara, isto é, essa tendencia que leva as intelligencias á pesquiza do phenomeno em torno do qual tudo se deve grupar e pelo qual deve tudo receber sua explicação. Si bem que o materialismo mathematico reviva aqui e alli e reappareça de tempos em tempos sob fórmas um pouco differentes, se póde hoje dizer que o materialismo dominante é o *physiologico*. A maior parte dos biologistas actuaes admitte certamente a irreductibilidade dos phenomenos inferiores e não concebe que se possa dar conta das funcções organicas por meio das unicas leis da *geometria* ou da *physica*; mas os mesmos homens não admittem ainda que os phenomenos sociaes e moraes sejam governados por outras leis a não ser as da biologia e possam ter necessidade de um estudo mais especial e mais complicado.

Assim, qualquer que seja a fórma tomada pelo materialismo, elle torna-se hoje o principal adversario da regeneração humana, póde-se mesmo dizer — o seu unico adversario; porque as concepções theologicas ou metaphysicas estão por tal fórma minadas, que ninguem se dá mais ao trabalho de discutil-as. O materialismo, progressista até Descartes, tornou-se desde então retrogrado, por isso que nos quer fazer voltar a um ponto do qual o espirito humano se tem afastado desde Newton; anti-scientifico, por isso que

tende a desconhecer nos phenomenos uma diversidade que a observação e a experiencia demonstram á saciedade; contrario emfim, e essa é a sua maior falta, a toda sociabilidade e a toda moralidade. O materialismo, destruindo o theologismo, nada collocou em seu lugar. Concebendo que os phenomenos moraes e sociaes são governados por leis naturaes, sua pretensão de os restringir ás leis de phenomenos inferiores o impediu e o ha de eternamente impedir a descoberta de cousa alguma numa ordem de factos mais complicada que nenhuma outra e onde a diversidade é mais manifesta do que em qualquer outra.

Entretanto, é preciso regular esses phenomenos moraes e sociaes, sob pena de morte para a sociedade. Os materialistas têm graça nos dizendo que a obra, por ser lenta, não é menos segura e que um tempo virá em que havemos de possuir o coefficiente mecanico desses factos, cuja simplicidade nos escapa ainda...

Uma tal promessa, que aliás não repousa sobre nenhuma garantia, e contra a qual protesta com energia um passado de dois seculos, não nos deixa de modo algum tranquillos. Admittamos que num milhar de annos se tenham talvez descoberto esses coefficientes tão desejados e que a vida individual ou social possa então ser regulada com a precisão de um relogio: qual o meio de regulal-a até lá?

Acreditar-se-á seriamente que as velhas tradições moraes e sociaes da Humanidade se possam manter por tanto tempo contra as aberrações *soi-disant* scientificas que explodem cada dia, contra theorias em que se suppõe o cerebro humano uma machina vulgar, contra doutrinas onde se estabelece que a vida só pertence aos fortes, que as especies muito fracas devem desapparecer e que a especie humana

será privada das raças debeis, incapazes de supportarem o choque das nações guerreiras e conquistadoras, ás quaes o planeta pertence de direito? (*)

Não ha duvida que si taes theorias pudessem persistir, a ruina das sociedades humanas seria certa. Entre os materialistas ha sem duvida pessoas muito honestas; mas nem por isso contribuem menos para comprometter toda a vida social, destruindo esses habitos preciosos, esses prejuizos tutelares que, no desmoronamento total das velhas crenças, continuam a proteger os homens e até mesmo amparam os theoricos contra as suas proprias concepções. O Positivismo ou a synthese subjectiva vem, neste grave perigo, em soc-

---

(*) A proposito de extravios desse genero, convem citar as hypotheses naturalistas de Darwin, a respeito das quaes o Dr. Audiffrent se exprime deste modo no seu bello trabalho UNE HYPOTHESE DE LA SCIENCE CONTEMPORAINE, publicado nos ns. 9 e 10 da revista LA POLITIQUE POSITIVE (1871):

« A grande tentativa de Descartes bastaria para mostrar a impossibilidade de toda synthese objectiva; entretanto, depois que a sciencia se elevou, no fim do ultimo seculo, ao estudo de todos os organismos vivos, ella aspirou de novo a coordenar todos os materiaes reunidos, e procurou explicar a transição do mundo inorganico para o mundo organico. O nosso grande Buffon foi o principal instigador desse movimento, embora elle tivesse que modificar mais tarde as suas idéas e renunciar as suas opiniões sobre a mutabilidade das especies. Lamarck foi o seu coordenador e propagador. O mallogro dessa tentativa deveria ter poupado novas decepções á sciencia contemporanea. Mas a ausencia de toda direcção fez nascer em nossos dias, entre os sabios, a esperança de transpor as antigas barreiras, sobretudo quando a exploração da crosta terrestre lhes forneceu novos elementos a approximar.

« A descoberta de todo um mundo fossil communicou um novo ardor a cada um; ninguem, entre os mais avançados nessa via, duvidou da possibilidade de preencher as lacunas que isolavam entre si as especies. Lamarck, que se nos permitta a expressão, foi encadernado de novo. Porém uma tentativa que foi perfeitamente legitima no fim do ultimo seculo, não o era mais hoje.

« Darwin, cuja honorabilidade scientifica e modestia são conhecidas de todos aquelles que têm tido a honra de se approximar delle, permittir-nos-á não seguir o exemplo que nos deram alguns sabios. Elle não tolerará que entre Lamarck e a sua pessoa se estabeleça nenhum parallelismo. A obra de Lamarck foi uma, original. Ella teve por objecto coordenar todo o dominio natural, physico e vital, e como resultado, máo grado um aborto inevitavel, pôr grandes questões e fixar importantes noções. Lamarck será sempre considerado como o fundador da theoria dos meios; elle teve a gloria, embora transpondo os limites da modificabilidade organica, de preparar o grande pensamento de seus successores, a

corro da Humanidade. (Extrahido da *Philosophie Premiére* de LAFFITE).

Certamente que Darwin trouxe novos esclarecimentos ao problema das modificações vitaes e da permanencia da especie. E' certo que todas essas observações têm uma alta importancia scientifica, desde que sejam referidas com sabedoria á sã doutrina da modificabilidade e da continuidade biologicas. Mas dahi para se crear uma cosmogonia, dahi para se reconstruir a arvore genealogica do homem remontando até o *amphioxus* primitivo, vae um abysmo. Algumas palavras ainda para terminarmos. Não se accusará o positivismo de indifferença pelas descobertas interessantes, ou de

---

saber que a idéa de vida suppõe não somente um organismo conveniente, mas ainda um meio apropriado a esse organismo.

Nós mostraremos adiante que a arvore genealogica de Darwin foi tão illogica, quanto a escala zoologica de Lamarck, não obstante as suas imperfeições, foi racional.

« Descer, por uma degradação insensivel, do homem aos typos os mais inferiores da animalidade; descer ainda, dos typos os mais elevados da vegetalidade, aos mesmos typos inferiores do reino animal, que se tornam desta sorte o primeiro degrau de toda vitalidade; tirar esses primeiros seres dotados de vida, de uma modificação qualquer sobrevinda na materia inorganica, tal é o *desideratum* dos sabios contemporaneos.

« Apesar de todas as esperanças dos partidarios da geração espontanea, o aphorismo de Harvey, modificado por Augusto Comte. *omne vivum ex vivo*, não permanece menos no fundo de todas as nossas idéas sobre a vida, e nada tem podido infirmal-a. Entre o mundo organico e o mundo inorganico, resta sempre um abysmo intransponivel.

« Entre os seres organizados e aquelles que não o são, existe a mesma lacuna que entre os phenomenos correspondentes. Quaesquer que sejam as modificações da ordem universal, ellas não podem affectar sinão a intensidade e nunca a natureza dos phenomenos, cujo arranjo persiste invariavel.

« A hypothese de Darwin é de natureza a estabelecer, entre todos os seres vegetaes ou animaes, uma transição gradual, como o affirmam seus partidarios?

« Depois de ter acreditado na mutabilidade das especies, Buffon, na segunda parte da sua vida, proclamou a fixidez. Mas, para elle, embora fixa, cada especie, sob a influencia dos agentes physicos e vitaes, era susceptivel de modificação, mais ou menos extensa. Os dois principios modificadores que elle admittia eram o meio physico todo inteiro e o modo de alimentação. E' sob á influencia de sua acção combinada que nascem as variedades. Araça não é sinão uma variedade que tem attingido seu limite extremo de modificabilidade, e

pouca disposição para admittir todas as conclusões racionaes deduzidas de observações positivas. Elle nada tem a temer de seus resultados. Que se consiga demonstrar, por provas verdadeiramente decisivas, que o homem provém, por uma serie de aperfeiçoamentos, do typo *pitecoïde*, ou mesmo do typo *amphioxus* ou *acephalo*, em que isso póde attingir o positivismo? Este representa o homem como o desenvolvimento de um selvagem assás brutal, e basea essa crença em provas historicas e sociologicas. Fazendo remontar a origem primeira do homem até um antepassado muito mais rudimentar ainda, não se conseguiria mais do que estender a doutrina do desenvolvimento social, e si as provas dessa origem pri-

---

cujos caracteres se tornam fixos, mesmo hereditariamente. Taes são as idéas de Buffon e de sua escola.

«Lamarck admittia ainda, como seu mestre, a acção modificadora do meio physico e vital; porém elle admittia também que o animal, mudando de meio, pudesse, pelo exercicio mantido de tal ou qual faculdade, modificar seu organismo, de maneira a conformal-o, para diante, por uma vontade sustentada, ás suas novas condições de existencia. A acção da hereditariedade fixava ainda, nas variedades, as qualidades adquiridas. Nada havia ahi que não se pudesse, no fundo, perfeitamente aceitar; porém o erro do grande naturalista, arrastado por analogias muito vagas, consistia na extensão que elle dava ao limite da modificabilidade. Estendendo-o além do que os factos podiam consagrar, Lamarck foi arrastado naturalmente a repellir a fixidez da especie e a admittir a sua mutabilidade indefinida.

« Taes são as duas maneiras de ver em que se dividiram por muito tempo os naturalistas. Sob a poderosa resistencia de Cuvier e sobretudo de Blainville, cuja acção foi muito desconhecida, as idéas de Lamarck foram pouco á pouco abandonadas, e a universalidade dos biologistas se ligou ás de Buffon, completadas por Blainville. Eis ahi qual era o estado da questão, quando Darwin veio propor seu systema.

« Para este sabio, a influencia do meio sobre o organismo não é mais, como para os seus dois predecessores immediatos, a principal causa da modificabilidade. Embora admittindo como elles esta acção, concede uma maior ao que chama a concurrencia vital, a *luta pela vida* e a selecção. Darwin é concidadão de Malthus e nelle se inspira. Os productos de uma especie qualquer crescendo segundo os termos de uma progressão geometrica, cada especie, si ella não fosse contida em seu desenvolvimento, por pequena que seja a razão da progressão, chegaria a invadir, no fim de algumas gerações sómente, as regiões as mais extensas. Isto se applica tão bem ás especies vegetaes como ás especies animaes. Tambem, uma concurrencia vital, uma *luta pela vida*, se estabelece no fim de um tempo, ordinariamente muito curto, entre todas as especies da mesma região. A que é melhor

meira tivessem um caracter de verdadeira positividade, a nova synthese subjectiva não teria razão alguma em repetil-as.

Infelizmente as theorias dos biologistas sobre a modificabilidade vital foram desvirtuadas por alguns scientistas impacientes, que aproveitaram a opportunidade para inventar uma nova historia da creação, não menos arbitraria do que a dos sectarios de Moysés ou de Brahma. Tal foi o seu ardor para esmagar a theologia, para entrar em luta com Deus ou com os Deuses, que a escola negativa se apressou em refazer a Biblia, desde o primeiro versiculo: «No começo. . .». Os theologos tinham repetido que todos os animaes e todas as cousas haviam sido creadas pela vontade de Deus; os atheus esforçaram-se por provar que tudo se fórma por si mesmo, segundo a lei do transformismo cosmogonico. Ten-

---

organizada para a luta, deve acabar necessariamente por prevalecer; ella se desenvolve então livremente, e si uma de suas faculdades tomou um certo poder antes ou durante a luta, esse poder se perpetúa por hereditariedade. A selecção é ordinariamente natural, porém ella torna-se artificial quando a acção do homem se ajunta ou se substitue a dos agentes naturaes.

« Assim, como se vê, Darwin admitte, como Lamarck, a mutabilidade das especies, porém exaggerando os effeitos da concurrencia vital. Nenhum dos grandes naturalistas, taes como Buffon, Lamarck, Blainville, Groffroy Saint-Hilaire, poude inteiramente desconhecer os effeitos da luta pela vida. Si não me engano, Blainville a tinha directamente assignalado.

«Para Lamarck, é um typo primitivo que se modifica, por transições graduaes, de modo a apresentar um tronco linear e rectilineo; emquanto que para Darwin os diversos resultados da concurrencia vital poderão ser assás variados e numerosos para constituirem, não uma escala linear, porém uma arvore copada, de tronco muito curto.

« Ora, como instrumento logico, destinado a nos dirigir na exploração da natureza viva, essa imagem de Darwin é contradictoria, pois que ella apresenta um vicio logico consideravel.

« O methodo comparativo tem por fim nos permittir estudar as diversas funcções da vida, lá onde ellas se manifestam com mais simplicidade e generalidade. Tal é a principal destinação da escala zoologica, na qual tem trabalhado com obstinação a generalidade dos nossos grandes biologistas. Assim encarada, toda a serie biologica deve ser linear e rectilinea, attendendo a que o espirito humano não póde apanhar, pelo facto de sua organisação, ou antes, de sua fraqueza, uma comparação estabelecida segundo uma outra imagem. Tal é, com effeito, o resultado da experiencia expeculativa, e eis por que os biologistas têm rejeitado sempre toda escala a duas ou tres dimensões. Que não se perca aliás de vista que a idéa mesma de serie, de successão,

taram mesmo explicar o ponto de partida e descreveram o auto-typo original. Recusavam, máo grado tudo, a essa theologia detestada o infinito terreno das origens. O positivismo não poderia associar-se a essas chimeras, visto como só se preoccupa da realidade a par da utilidade. Em primeiro logar porque elle não tem pressa de arruinar a todo transe a theologia; não faz votos pelo aniquilamento da theologia, considerada como doutrina ou hypothese, emquanto uma sufficiente religião não se ache prompta a reclamar o governo moral do mundo. Uma critica puramente intellectual não póde ser o objecto do positivismo. Elle prefere, na sua luta contra a theologia, fiar-se no conjuncto das conclusões da philosophia, na logica geral das

---

implica uma progressão linear, todo outro modo sendo necessariamente contradictorio.

« Darwin, para estabelecer a nossa descendencia simiana, se julga obrigado a demonstrar que o macaco é susceptivel de sentimentos que o approximam de nós. O Positivismo, que não procura nossa descendencia animal, vae mais longe do que Darwin, pois que elle admitte que todas as espdcies animaes superiores são providas de faculdades mentaes e moraes.

« Tánto no ponto de vista logico quanto no ponto de vista doutrinal, o Positivismo rejeita a concepção de Darwin. O livro com que Darwin procura provar a nossa descendencia simiana é indigno delle. Sem duvida, elle terá cedido á pressão do seu meio, ás exigencias de uma situação. Assim como o pensava De Quatrefages, teria sido melhor para elle se restringir ás suas idéas de selecção e suppor que os macacos antropomorphos e o homem descendem de alguma fonte commum, de um mesmo ramo de sua arvore, porém sem nenhuma proveniencia directa.

« E', sobretudo, vendo a que desvio homens tão notaveis podem ser conduzidos, que se sente quanto é necessaria uma direcção scientifica e uma melhor disciplina das forças intellectuaes. Ninguem poderia duvidar que exista na obra de Darwin uma profunda erudição e pontos de vista secundarios de um grande interesse. Elle reuniu, em seus diversos apanhados, materiaes numerosos que serão certamente utilizados quando os biologistas sentirem a necessidade de proceder systematicamente á solução da grande questão da modificabilidade. Nós dissemos que é Lamarck que é preciso considerar como tendo instituido esta importante questão. Sua tentativa precisou, exagerando-os, os diversos modos da modificabilidade. Seu discipulo e seu emulo, o nosso eminente Blainville, foi o primeiro a estabelecer que o estudo dos organismos vivos não poderia ser completo sem um capitulo destinado a mostrar a acção especial ou geral dos agentes exteriores sobre o ser cuja constituição é a cada instante modificada por esses agentes. »

sciencias tanto moraes e sociaes, como biologicas e cosmologicas. O positivismo que não refuta, porque para elle é degradar a sciencia servir-se della como arma de critica negativa. Mesmo porém que essas cosmogonias não fossem moralmente inferiores e precisamente dignas da consideração que merecem as parodias pouco sérias, ellas seriam ainda profundamente anti-scientificas e anti-philosophicas. E' em nome do pensamento são, em nome da inducção racional, que o positivismo rejeita as hypotheses immoraes do transformismo absoluto e dogmatico. O que elle denuncia é o caracter objectivo e arbitrario que se empresta a essa evolução. Elle não nega a lei da evolução, como não procura modifical-a; quer sómente que seus limites relativos sejam observados e que não se saia do ponto de vista verdadeiramente planetario. O unico ponto em que insiste é o seguinte: que a philosophia deve limitar o seu dominio ás cousas demonstradas e uteis, e que a unica coordenação de que as sciencias são susceptiveis é a que resulta de suas relações com a Humanidade.

Na escola positivista a questão se põe sempre nestes termos: «como são as cousas?» ao passo que na escola transformista a questão se resume sempre assim: «como é que as cousas se tornaram aquillo que ellas são?» O positivismo começa por instituir uma logica geral, que lhe fornece a medida real das forças intellectuaes do homem. Reconhece então que o problema posto pelo transformismo persiste insoluvel. O positivismo limita-se ao possivel; construiu uma hierarchia das sciencias segundo a generalidade decrescente e a complexidade crescente. Graças a essa escala, elle evita os perigos de uma deducção exagerada e dá á inducção o papel mais importante.

Por toda parte começa-se a reconhecer o caracter que acima de todos os outros distingue a nova doutrina e que consiste numa attitude de constante conciliação entre os movimentos contradictorios do seculo actual: Entre a conservação e a revolução, entre o mysticismo e a sciencia, entre o capital e o trabalho, entre o espiritualismo e o materialismo, o systema de Augusto Comte apresenta-se por toda a parte e sempre como moderador, consagrando nas pretensões dos dois antagonistas tudo que é justo e real, resistindo a tudo que é extravagante e chimerico. Dahi resulta uma especie de dualismo, ou melhor, de verdadeira conciliação: conciliação entre a ordem e progresso no mundo politico; entre o capital moralizado e o trabalho rehabilitado no mundo material; entre a religião demonstrada e a sciencia consagrada pela religião, no mundo intellectual e moral.

QUARTA SECÇAO

A proposito dos ataques á moderna synthese subjectiva

« Conciliant en fait, inflexible en principe. »

E' de suppôr que o systema philosophico de Augusto Comte parecesse aos olhos de seus adversarios theologico-metaphysicos como improprio, visto que os termos *philosophia* e *relativo* lhes pareciam incompativeis. Mas não podem deixar de reconhecer que tal systema é um esforço para realizar, no ponto de vista positivo, a *unidade do entendimento* e a perfeita *coherencia logica*.

« Cumpre que a synthese das sciencias se faça em virtude de um principio ao qual todas ellas estejam ligadas. Ora, essa philosophia, si não se confunde com a sciencia, tem, entretanto, de ser *real* e deve ser necessariamente positiva e relativa. Esse relativismo das concepções scientificas é fatalmente inseparavel da verdadeira noção das leis naturaes, do mesmo modo que a chimerica tendencia para os conhecimentos absolutos acompanha espontaneamente o emprego qualquer das ficções theologicas, ou das entidades metaphysicas.

Aos que o censurassem por não dar uma funcção propria á philosophia, Augusto Comte poderia responder que, em sua doutrina, a philosophia está mais bem definida e mais plenamente instituida do que em qualquer outra.

Frequentemente, representam a Philosophia Positiva como a negação formal da philosophia anterior. Mas, feitas as verificações, occupam-se ambas quasi que dos mesmos problemas. Ainda aqui trata-se apenas de uma transposição grave, é verdade, por tudo quanto ella implica.

« Si a filiação que liga a philosophia de Augusto Comte ás doutrinas anteriores é assás apparente, não se segue que elle nada tenha trazido de novo. Pelo contrario, a *transposição dos problemas* e o *esforço constante* para *substituir o ponto de vista absoluto* pelo *relativo* produzem graves consequencias cujo alcance vae muito longe. Algumas dessas consequencias appareceram desde logo, e serviram para caracterizar a philosophia positiva aos olhos do publico. Outras, mais longinquas, porém não menos importantes, levaram mais tempo para se manifestar. As consequencias negativas foram as primeiras a attrahir quasi que toda a attenção : A nova philosophia excluiu uma após outra todas as partes daquillo que compunha até então um *curso de philosophia*. De modo que ella pareceu ter como caracteristica principal *negar a legitimidade e a propria possibilidade da metaphysica sob todas as suas fórmas* : psychologia racional, theoria philosophica da materia da vida, theologia racional, etc., e negar a possibilidade da psychologia introspectiva, da moral sob a sua fórma tradicional, bem como a logica.

« Entretanto, a negação só se dirige, na verdade, á concepção das pretensas *sciencias racionaes* ou *philosophicas*. Applicando rigorosamente o principio do relativismo de nossos conhecimentos, Augusto Comte recusou-se a admittir o quer que fosse de absoluto. Foi, pois, consequente com sigo mesmo, rejeitando doutrinas que repousavam em principios metaphysicos. Porém esse aspecto de sua philoso-

phia, todo negativo, está longe de ser o que melhor a caracteriza. E', para bem dizer, apenas preparatorio, e alguns historiadores andaram frequentemente em erro fazendo crer que isso era o essencial. *Só se destróe o que se substitue*, disse Danton e repetiu Augusto Comte.

«Tratava-se de descobrir, sem abandonar o ponto de vista da sciencia, uma concepção *una e universal* do conjuncto da realidade, obtida pela experiencia. A solução desse problema foi achada no dia em que Augusto Comte creou a sciencia social. Com effeito, a Sociologia *universaliza*, primeiramente, o methodo positivo, extendendo-o á ultima ordem de phenomenos naturaes, isto é, aos phenomenos humanos que nos são accessiveis. Além disso, uma vez fundada como *sciencia especial*, ella reveste *ipso facto* o caracter de uma *sciencia universal*, e, por conseguinte, de uma *philosophia*.

«Em vista do que precede se conclue que a Philosophia Positiva, para bem dizer, não procura refutar os systemas que a combatem. Limita-se a «situal-os» no desenvolvimento geral do espirito humano, mostrando, em virtude dessa evolução, como a lei que os fez nascer os faz tambem desapparecer. O officio delles está preenchido e o respectivo papel terminado.

Dos adeptos do theologismo, a doutrina positiva não se deve arreceiar, nem mesmo perante a opinião desprevenida, porque, além de tudo, os seus ataques são tão desarrazoados e ineptos que compromettem a propria theologia (1).

---

(1) Do notavel prefacio da traducção portugueza dos *Opusculos de Philosophia Social* de A. Comte (1819-1828) feito em Porto Alegre, em 1899, pelo Sr. Dinarte Ribeiro, extrahimos o que se segue.

«Em peiores condições se encontra a escola metaphysico-revolucionaria de Voltaire e de Rousseau; entre nós não tem actualmente defensores, pelo menos ostensivos: cahiu, felizmente, em profundo olvido perante a opinião.

« Só vemos actualmente, com apparencias de vigor, a oppôr contradictas ás affirmações do positivismo, o apparaoso agnosticismo spenceriano.

E' effectivamente em nome de Spencer que os publicistas tbrasileiros, em sua maior parte, combatem o positivismo, negando tudo ao seu eminente fundador: competencia scientifica e competencia philosophica!

Que extranhos fins visam esses publicistas, jungindo ao poste da diffamação systematica e odiosa, diaria e ininterruptamente, o positivismo e Augusto Comte? Não é facil determinar com precisão. Um espirito revolucionario explicaria o facto peremptoriamente affirmando: representantes da politica partidaria, esses publicistas são naturalmente especuladores; procuram illudir a opinião, fomentando a anarchia, porque estão certos de que, emquanto esta subsistir, poderão praticar com desassombro todos os actos condemnaveis aconselhados pelos interesses do partidarismo egoistico, e pelo tumultuar das paixões inconfessaveis não sopitadas.

Uma tal hypothese, porém, que não é *a mais simples e a mais sympathica que comporta o conjuncto dos dados obtidos*, deve ser eliminada por infringir a grande lei da philosophia primeira. Preferentemente deve admittir-se que os nossos publicistas, combatendo constante e rudemente o positivismo, obedecem sinceramente aos dictames da consciencia, embora obliterada.

Que têm em vista neste caso?

E' obvio: desacreditar o positivismo e o seu eminente fundador.

Mas nesta presumpção do publicismo indigena de poder infirmar, por meio de periodos turgidos de rhetorica barata, uma doutrina que progride e encontra adeptos em todo o mundo civilizado, e de conseguir annullar a reputação de um philosopho de renome universal, a golpes de exclamativas vasias, não se revela ao mesmo tempo uma vaidade morbida de que não devemos julgar possiveis intelligencias robustas, espiritos illustrados?

Seja como for, o publico que lê as diatribes que os sectarios do agnosticismo atiram quotidianamente ao positivismo e ao seu emerito fundador, ha de pensar naturalmente que esses discipulos de Spencer se inspiram em seu mestre quando emittem opiniões tão disparatadas quão injustas.

Mas, referindo-se a Comte, elle manifesta-se categoricamente em formal opposição aos seus discipulos brasileiros, dizendo: « Sua maneira de considerar os factos é verdadeira, mente philosophica; seus capitulos de introducção á sociologia contêm, de mistura com vistas particulares, que não poderiam ser admittidas, muitos pensamentos verdadeiros, e ao mesmo tempo grandes e fecundos, que evidenciam uma largueza de vistas e uma profunda concepção que nunca haviam sido attingidas anteriormente (1).

No seu conhecido opusculo *Porque me separo de Augusto Comte*, diz ainda Spencer que o admiravel philosopho, propondo-se a dar ao pensamento, ao methodo philosophico, uma fórma e uma organização mais perfeitas, e applical-as, assim modificadas, á interpretação das classes de phenomenos ainda não estudados de uma maneira philosophica,

(1) *Introduction à la science sociale*, pag. 354.

tivera uma concepção grandiosa, e tentara realizar uma empresa digna de sympathia e de admiração, pensamento que já preoccupara Bacon, o qual, devido ás lacunas da sciencia de seu tempo, não pôde ir além da concepção geral e accrescenta: «Em vez de uma concepção obscura e vaga (a de Bacon), Comte apresenta ao mundo uma concepção clara e intelligivelmente definida. Realisando esta concepção, Comte revela uma notavel largueza de vistas, uma grande originalidade, um genio de invenção immenso e um poder de generalização extraordinario. Considerado em si o seu systema de philosophia, verdadeiro ou falso, é um monumento de proporções gigantescas» (1).

Porém não pensam assim os admiradores brasileiros do chefe do agnosticismo inglez. Dando vulto ás fracas objecções de Spencer ao positivismo, os nossos agnosticos vão ao ponto de se collocarem em flagrante opposição ao seu mestre, proclamando aos quatro ventos que o creador da Philosophia Positiva é um visionario, um espirito retrogrado, um atrasado!

E' certo que os propagandistas do spencerismo dispensam-se de justificar tão graves imputações feitas a Comte, o que de todo as infirma.

O dogmatismo com que procuram condemnar o positivismo e absurdo e inacceitavel.

Comte fez uma longa excursão pelo vasto campo de todas as sciencias; reduziu o dominio positivo de umas e ampliou o de outras; acceitou e condemnou theorias; instituiu a sociologia descobrindo as suas leis fundamentaes; creou, finalmente, um systema phliosophico completo: ninguem

(1) *Classification des sciences*, pag. 101.

dirá que em tão vasta elaboração não possam os spenceristas apontar os transvios, a retrogradação e o atraso do fundador do positivismo.

Si os agnosticos não o fazem, forçosamente, deve-se convir, é porque não podem.

Reconhece-se, de facto, que elles não poderiam fazer mais do que repetir as seis fraquissimas objecções com que Spencer pretende firmar a sua contestada originalidade philosophica (1).

O que valem, porém, essas objecções, nos dizem Stuart Mill (2), Littré (3), Lewes (4), Roberty (5) e muitos outros: não resistem á analyse.

A proposito dellas escreve Harrison: «Spencer rejeita a classificação das sciencias estabelecidas por Comte; mas, como demonstram Littré, Mill e Lewes, as razões que elle invoca são de todo insufficientes. Na pratica, Spencer a adopta: a sua philosophia synthetica respeita exactamente a ordem da classificação de Comte.

E' verdade que Spencer formúla seis proposições pelas quaes se manifesta em desaccordo com A. Comte. Mas elle exaggera muito o gráo de desaccordo, como observa Lewes, e em alguns casos esse desaccordo é mais verbal que real. Um dos seis pontos é a serie das sciencias que, como acabo de mostrar, Spencer adopta na pratica e constitue a base de sua obra.»

Quanto á originalidade do philosopho inglez, demonstra Harrison que ella é insustentavel em face desta analyse

(1) *Classification des sciences*, pag. 111.

(2) *Auguste Comte et le Positivisme*, pag. 41 e seguintes.

(3) *Auguste Comte et la Philosophie positive*, pags. 277-301.

(4) *Histoire de la Philosophie*.

(5) *La sociologie* cap. 5, pag. 60, notadamente o § 9º — *Sophismas* de Spencer etc., pags. 67-73.

comparativa e muito elucidativa da questão: « A grande obra de Spencer tem por titulo *Philosophia Synthetica*. Mas, *philosophia synthetica* exprimindo um systema harmonico de nossos conhecimentos, estabelecida segundo um methodo scientifico, é precisamente um termo e uma idéa que pertencem a Comte. Um dos volumes de Spencer é intitulado: *Estatica Social*; um dos volumes de Comte tem o mesmo titulo. Uma obra de Spencer tem por titulo *Sociologia*; uma obra de Comte igualmente. Spencer escreveu volumes sobre o *Organismo social*, a *Evolução social*, o *Meio social*, Comte tambem. Mas a palavra « sociologia », bem como todos os vocabulos que acabamos de citar, foram introduzidos por Comte na linguagem philosophica. Elles datam de 1839.

Forçoso é reconhecer que esses vocabulos têm uma importancia decisiva, pois que elles resumem completamente certas maneiras de pensar. A concepção de que todos os phenomenos sociaes são submettidos a leis invariaveis e que as sociedades têm uma maneira de ser analoga á das organizações physicas é certamente um dos progressos mais transcendentes realizados pelo pensamento moderno. Ora, Comte é o autor incontestado desta concepção. Elle a emittiu em 1822, quando Spencer tinha apenas dois annos de idade... Spencer edificou um vasto systema de philosophia, no qual o esforço principal consiste em coordenar as leis sociaes segundo um plano todo semelhante ao das leis physicas. Mas isto é uma concepção que pertence indiscutivelmente a Comte. Nessa obra de coordenação, o fio conductor de Spencer é a idéa de evolução. Elle o é tambem para Comte.

A concepção principal de Spencer, em philosophia, é a idéa de uma evolução identica proseguindo-se atravez do

dominio inteiro dos phenomenos physicos, sociaes e moraes. E' este igualmente o caracteristico de Comte como philosopho e data de sua physica social em 1839. A biologia de Spencer é fundada sobre a concepção da vida formulada nesta definição famosa: « A vida é a accommodação continua entre relações interiores e relações exteriores ». Mas esta concepção, como bem o demonstrou o Dr. Bridges, não é sinão uma nova versão da de Comte, que assim define a vida: « A manutenção de uma harmonia continua, simultaneamente activa e passiva entre um organismo qualquer e um meio conveniente». (*Pol. posit.* pag. 439.) A evolução de Spencer não é outra cousa sinão a evolução ou o desenvolvimento de Comte; seu *environnement* é o *meio* de Comte. Onde Spencer falla da *differenciação crescente*, Comte falla de *complexidade crescente*; onde Spencer se serve da palavra *integração*, Comte emprega a de *synthese*. Mas, toda a idéa original vem de Comte. O mesmo se dá na divisão methodica dos *phenomenos* em *estaticos* e *dynamicos*, que se encontram em todas as paginas da obra de Spencer como na de Comte. Esses termos, hoje familiares, foram pela primeira vez applicados por Comte aos phenomenos sociaes e moraes em 1839.

Chego ao que constitue a base dos dois systemas. Praticamente ella é identica em um e em outro. Ambos começam pela exposição dos primeiros principios, aos quaes se segue a apreciação das sciencias inorganicas (das quaes Spencer limita-se a assignalar a posição na escala dos nossos conhecimentos, sem entrar em outras considerações philosophicas); vem depois a biologia; immediatamente após a psychologia (que para Comte não é sinão a theoria das funcções cerebraes, pela qual subdivide a biologia); a esta succede a sociologia, e a moral ou ethica termina a serie.

A interpolação da sociologia entre a psychologia e a moral dá aos dois systemas um caracter todo particular; ora, é isto precisamente uma das concepções mais especiaes de Comte. Systema philosophico, ordem hierarchica das sciencias, maneira de encadeal-as uma às outras, tudo é similhante em Spencer e em Comte.

Quanto á prioridade não póde haver questão. Comte morreu em 1857: a *Philosophia synthetica* só appareceu em 1860 (1).

Importa reconhecer nesta critica uma justeza que não poderá ser sinceramente contestada. Harrison demonstra evidentemente que o systema philosophico de Spencer é fundado no de Comte em que sempre se inspirou o philosopho inglez, e essa demonstração é feita sem rhetorica retumbante, sem exclamativas sonoras, á luz de allegados elucidativos, verificaveis, que não podem ser postos em duvida por ninguem.

Do mesmo modo Lewes, aliás amigo pessoal de Spencer, manifestando-se sobre a questão, assim se exprime: « Spencer póde fazer importantes alterações de detalhes, mas não conseguirá attingir a integridade da philosophia positiva, como Schwam por sua theoria cellular e Dubois Reymond por sua descoberta da corrente muscular não attingiram á integridade da biologia. Comte foi o fundador da philosophia positiva, como Bichat o foi da biologia.... Spencer é incontestavelmente um philosopho positivo, ainda mesmo que possa recusar passar por discipulo de Comte.

O seu objectivo é o mesmo da philosophia positiva: a coordenação de um todo harmonico das mais altas gene-

---

(1) *Spencer and Comte*, carta do « Standard » traduzida e publicada pela *Revue Occidentale* T. XXIII, pags. 320-323

ralizações da sciencia pela applicação do methodo positivo (1).»

E' certo que Spencer, advertido pela critica de que não passava despercebida a sua assimilação das idéas de Comte, e compellido pela vaidade de fazer escola propria, *fingiu* conhecer muito perfunctoriamente o philosopho francez, *apenas* pelas analyses de Lewes e pela condensação da *Philosophia Positiva* de Miss Martineau, e procura justificar as analogias de seu systema com o positivismo deste modo evasivo e singular: « E' muito provavel (pois que isso se me assegura) que eu tenha dito algumas cousas que Comte houvesse dito antes de mim. Seria, julgo, difficil encontrar dois homens que não tivessem algumas opiniões communs (2).»

Perfeitamente. Apenas ha a notar que não se trata simplesmente de *algumas opiniões communs*, e sim de *grandes analogias* que se notam entre a philosophia positiva e a philosophia spenceriana e esta simples observação basta para evidenciar a improcedencia da evasiva sophistica de Spencer.

De facto, só a preoccupação de constituir-se chefe de escola philosophica levou Spencer a accentuar, em particularidades secundarias, as suas divergencias da philosophia positiva.

O seu systema differe evidentemente do positivismo em alguns pontos, mas, na opinião de todas as autoridades, que o tem estudado conscienciosamente, o que ha de fundamental e acceitavel nesse systema pertence a Comte: a originalidade spenceriana é justamente constituida pelos pontos vulneraveis do spencerismo.

---

(1) *Histoire de la philosophie.*
(2) *Classification des sciences, pag. 125.*

Spencer, repellindo o complemento logico da philosophia positiva, a genial concepção da *Politica Positiva* e a synthese religiosa, collocou-se apenas no ponto de vista de positivista dissidente, em que já se haviam collocado Mill, Littré e Lewes, indo simplesmente mais longe na deturpação do verdadeiro positivismo.

Esta dissidencia, porém, apesar do alarde com que é citada pelos adversarios do positivismo e da fama que alcançaram os dois primeiros eruditos citados, não logrou abalar em nada a solida construcção de Comte.

Para confirmar esta asserção, basta notar que Mill e Littré não se entendem nas respectivas impugnações ao positivismo (1), e si se considerar Spencer, mesmo contra a sua vontade, no numero dos positivistas dissidentes, verificar-se-á que elle discorda tambem do autor do *Systema de Logica*, do philologo francez, e de seu proprio amigo Lewes.

E quando espiritos desta ordem discordam sobre os pontos de uma doutrina controvertida, é facil reconhecer desde logo que as razões que determinam a controversia devem ser bem fracas ou subtis: sem esta circumstancia haveria forçosamente accordo nas impugnações.

Além disto, si já vimos o que valem as objecções ao positivismo formuladas por Spencer, será facil verificar que as de Littré não são mais racionaes.

O erudito lexicographo adheriu ao positivismo em 1840, porque lendo nesta época a *Philosophia Positiva* de

---

(1) Apesar dos exaggerados elogios endereçados a Littré por Mill no seu livro *Augusto Comte et le positivisme*, um abysmo entretanto os separa : a psychologia, sobre a qual se manifestam em flagrante desaccordo. — Veja-se Littré — « *E'tude sur les progrès du positivisme* », ou segundo prefacio de um discipulo. — *Cours de Philosophie*, v. *Positive*. I, p. LXIII.

Comte, este livro o « subjugou », conforme confessa no prefacio de seu livro *Auguste Comte et la philosophie positive*.

Desde então Littré declarou-se discipulo fervoroso de Comte, concorrendo para a vulgarisação do positivismo, por meio de artigos publicados na imprensa de 1844 a 1851. Esses artigos foram editados em 1852 sob o titulo *Conservation, Revolution et Positivisme* (1).

Assim manteve-se Littré, acceitando integralmente o positivismo, como fiel discipulo de Comte, até a epoca da morte deste em 1857.

Só depois da morte de Comte *animou-se* Littré a publicar, em uma revista religiosa, uma celebre circular, na qual aventava a idéa de *preencher as lacunas* da philosophia positiva, *melhorar algumas passagens, rectificar* varios pontos della, *expurgando-a de peccados*.

Apezar desta estranha linguagem, como observa o Dr. Robinet (2), Littré aceitava ainda integralmente o positivismo, proclamando-o não só « uma doutrina philosophica, mas tambem social » e affirmando *a estreita connexão que liga, de uma maneira indissoluvel, a obra especulativa á obra politica*, não fazendo dellas *sinão um unico e mesmo problema etc.*

Impugnando Comte em 1859, dois annos após a sua morte, Littré contesta não só a synthese religiosa como a propria lei fundamental da philosophia positiva, propondo no seu livro *Paroles de philosophie positive* a substituição da lei basica da sociologia, a grande lei dos tres estados, descoberta por Comte, pela *cerebrina* « lei das quatro idades ».

---

(1) Em 1878 publicou Littré uma nova edição deste livro, na qual repudiou todas as idéas positivas que manifestara em 1851! Não se encontra nesta edição um só dithyrambo inspirado pelo positivismo no Littré de 1851, que não traga appenso a palinodia do Littré de 1878.

(2) *Le positivisme et M. Littré, op. pag.* 12.

Assim Littré, á maneira de legislador democrata, propõe a revogação de uma lei natural e a sua substituição por outra de mera phantasia, allegando para justificar tão grave attentado o facto de « lhe parecer que a historia se divide em quatro idades fundamentaes » !

Foi este o primeiro enunciado da longa serie de mystificações do erudito sophista.

Em 1863, suggestionado pela indigna viuva de Augusto Comte, publica Littré o seu livro diffamatorio *Auguste Comte et la philosophie positive*, no qual, retractando-se de sua solemne aceitação da *Politica Positiva*, condemna-a *in-limine*, por haver reconhecido então (depois de doze annos) o mestre havia mudado de methodo, adoptando o subjectivo, que de todo inaceitavel, na opinião do consummado sophista.

Na opinião de Littré, o methodo subjectivo invalida todas as concepções de Comte posteriores á sua adopção ; foi elle que desviou o genial creador da sociologia da senda luminosa das sciencias para embrenhal-o nas veredas sombrias de um *vago mysticismo*, insinua o *famoso* falsificador do positivismo ! Todos os espiritos desprevenidos, que têm examinado conscienciosamente esta debatida questão de methodos, levantada pela sophisteria littréista, são unanimes em reconhecer, o que aliás é evidente ao mais rudimenart conhecimento do positivismo, que a applicação do methodo subjectivo ao estudo da sciencia POLITICA não foi uma idéa peregrina, desabrochando inopinadamente no cerebro de Comte e por elle posta em pratica, sem madura reflexão, como affirma a má fé de Littré (1).

---

(1) Laffitte — *Cours de Philosophie première*, V. I. pags. 19-24. Dr. Audiffent — *Du cerveau et de l'enervation*, pags. 55 e seguintes. A. Poe — *M. Littré et Aug. Comte*, pags. 117 e seguintes. Gruber — *Aug. Comte, fondateur du positivisme, sa vie et sa doctrine*, pags. 273 - 280.

A necessidade imprescindivel da applicação desse methodo, no estudo dos phenomenos caracteristicos das sciencias superiores e organicas, foi reconhecida pelo fundador do positivismo no seu opusculo fundamental de 1822, e positivamente reaffirmada em 1836, na quadragesima lição do grande *Curso de Philosophia Positiva*, ao encetar as luminosas « considerações philosophicas sobre o conjuncto da sciencia biologica ».

Fingindo desconhecer esta verdade e lisongeando o *scientismo* do qual foi sempre um esmerado cultor, Littré conseguiu conquistar as sympathias e os applausos ephemeros de uma opinião anarchisada que o proclamou positivista emerito, *superior* ao mestre, simplesmente porque tentara reformar o positivismo, expurgando-o de certas impertinencias que o tornam inaccessivel ao egoismo vulgar.

O que seria, porém, o positivismo golpeado na hierarchia fundamental das sciencias, ferido de morte em sua base sociologica — a lei dos tres estados, mutilado em sua synthese religiosa, é facil de imaginar: uma verdadeira monstruosidade!

Resta-nos o consolo de que o littréismo, depois de provocar tão famosas controversias e deslumbrar tantos espiritos com o falso brilho de seu ouropel, depois de malbaratear tantos esforços e inutilisar tantas actividades votadas á ingloria defesa de seu negativismo, não sobreviveu á poeira que levantou em seu rapido percurso: morreu com o seu chefe.

Illudiu-se Littré quanto á esperança de substituir Augusto Comte na memoria da posteridade. Esta apenas o citará como paciente e erudito philologo, sem entretanto deixar de verberar o pretenso philosopho, que não correspondeu á espectativa de seus admiradores.

Littré foi, entretanto, o unico chefe da dissidencia positivista que pôde reunir em torno de si um resumido numero de adeptos: Mill e Lewes não constituiram escola.

Todos os representantes das diversas escolas materialistas têm combatido o positivismo com mais ou menos anarchia, com mais ou menos vehemencia; mas convem notar que nenhuma autoridade scientifica reconhecida, com excepção de Huxley, jamais o considerou *in-limine*.

Huxley, porém, o *orador ambulante de agnosticismo*, na phrase de Gruber, si é considerado autoridade em zoologia e physiologia, é entretanto, como philosopho, menos que um dilettante, um desconhecido, um nullo.

Não fez a critica do positivismo: condemnou-o dogmatica e integralmente á maneira da vulgaridade irresponsavel.

Huxley, assim procedendo, confirma inconsciente a opinião de Comte sobre a incapacidade philosophica dos sabios especialistas, como justamente observou um distincto escriptor.

Huxley é um spencerista fanatico pelo darwinismo, levado até as suas consequencias mais ousadas, até as suas hypotheses mais temerarias.

Não podia, portanto, o famoso collaborador de Spencer julgar imparcialmente o positivismo, que repelle as hypotheses irracionaes e inverificaveis, e que tratando da utilidade das hypotheses racionaes em sciencia, lhes deu uma theoria fundamental, inatacavel, magistral, sabia e fecunda (1); que no dominio scientifico, emfim, preou seguramente, razoavelmente, as expansões desordenadas, os devaneios liberrimos da *folle du logis*.

---

(1) *Cours de Philosophie Positive* v. 2, pag. 298.

Extende-se em geral a denominação de darwinismo, si bem que impropriamente, da theoria de selecção natural de Darwin, até a theoria do transformismo de Lamarck e, mais ainda, a theoria geral da evolução.

Si é innegavel que o darwinismo, devido aos pacientes trabalhos de observação realizados por Darwin e seus partidarios, notadamente por Haechel, ha accumulado uma somma enorme de factos positivos, sem duvida de inestimavel valor para as sciencias, é tambem incontestavel que, considerado em seu conjuncto, é passivel do velho erro de Epicuro, e de todas as escolas materialistas, proseguindo a tentativa secular, tão esteril, quanto irracional, da realização de uma synthese objectiva, desconhecendo assim a grande lei da irreductibilidade das differentes categorias de phenomenos.

A propria theoria da selecção, a alma-mater do darwinismo, si é bem lacunosa como reconhece Darwin, com sinceridade e franqueza louvaveis, nos VI e VII capitulos de sua obra fundamental *A origem das especies*, e tambem o seu partidario Wallace (1), para explicar certos phenomenos biologicos, é fóra de duvida que menos capaz é ainda de explicar os phenomenos sociologicos, como o creador dessa theoria francamente declara, considerando os factos, para elle inexplicaveis da decadencia actual da Hespanha e do despertar das nações européas ao sahirem do regimen medievo (2).

Releva entretanto notar que os partidarios de Darwin, principalmente na Inglaterra, não recuam certamente ante

---

(1) *La selection naturelle*, pags. 269 - 273.

(2) *La descendence de l'homme*, pag. 153,

as difficuldades. Applicando a selecção natural á sociologia proclamam como lei inilludivel, fatal, a *persistencia do mais forte* nas lutas politicas ou sociaes, lei que, si regesse invariavelmente todos os complicados phenomenos sociologicos, tornaria illusoria e chimerica toda a esperança de progresso da moralidade social e justificaria todas as violencias, todas as oppressões, todas as tyrannias exercidas pelas raças robustas sobre as raças menos *animalisadas* (1).

Os darwinistas allemães, notadamente Buchner e Haeckel, não são mais razoaveis quando pretendem tirar do darwinismo consequencias que possam reforçar as suas idéas preconcebidas.

Importa reconhecer que Haeckel, apezar das vistas verdadeiramente positivas que manifesta em varias passagens de sua *Historia da creação*, é, entretanto, o darwinista que se ha lançado mais ousadamente no dominio das hypotheses inverificaveis.

Transformando o darwinismo em monismo, Haeckel não duvida desenhar *idealmente* uma arvore genealogica unitaria do reino animal, demonstrando toda a sua evolução, a partir da monera no periodo siluriano, até chegar ao homem no

---

(1) «Mesmo nos logares em que abundava a vida animal, não pude achar, apezar de meu desejo de a reconhecer, essa lucta encarniçada pelos meios de subsistencia, *entre animaes da mesma especie*, que a maioria dos darwinistas (comquanto, nem sempre o proprio Darwin) consideravam como a principal caracteristica da lucta pela existencia e o principal factor da evolução.»

Kropotkine — *L'Entraide*, Introd. p. VI.

Kessler é de opinião que, ao lado da *lei da lucta reciproca*, ha na natureza a *lei do auxilio reciproco*, que é muito mais importante para o successo da lucta pela existencia e sobretudo para a evolução progressiva das especies. Essa hypothese não era na realidade sinão o desenvolvimento das idéas expostas pelo proprio Darwin na sua — *Descent of Mass*. Id. pp. IX — X.

Falei tambem a respeito dessa idéa com W. Bates, o grande collaborador do Darwin: «Sim, de certo ; isto é que é o verdadeiro darwinismo, respondeu elle ; o que fizeram de Darwin é abominavel». (Ibid. p. XIII.)

plioceno, e representando não só a divisão dos grandes grupos como as respectivas ramificações (1).

Bem convencido partidario do monogenismo, Haeckel inventa a hypothese da *Lemuria* com o intuito evidente de illudir a duas difficuldades muito embaraçosas: determinar o centro unico da creação sobre o planeta, o que seria *perigoso*, indicando um ponto accessivel ás pesquizas geologicas, e explicar a ausencia do homem *alali* ou privado da linguagem articulada, élo perdido da cadeia, que deve ligar o homem actual aos macacos anthropoides, e que a paleontologia não conseguiu ainda revelar com desespero dos darwinistas.

A *Lemuria* é para Haeckel a espada de Alexandre que corta facilmente o incommodo nó gordio: si o homem pithecoide não apparece, é porque jaz sepultado alguns metros abaixo da vasa coberta pelas aguas do Oceano Indico.

Realmente não se podia inventar nada melhor para *dissipar* qualquer duvida. Quem ousará ir procurar o remoto antepassado em tão perigosas profundezas? Certamente não será Huxley, apezar da sua reconhecida temeridade. O insuccesso do famoso *Bathybius Haeckelü*, sem duvida, não é um incentivo a novas descobertas (2).

Do mesmo modo, de algumas similhanças notadas, nas primeiras phases embryonarias, entre o homem e outros

---

(1) *Anthropogenie*, pag. 430.

(2) O *bathybius haeckilü* descoberto por Huxley em 1868 foi um achado precioso para os partidarios da geração espontanea, Haeckel á pag. 163, da *Historia da Creação*, descreve a celebre monera que «vive» no fundo do mar, na profundidade de 4.000 a 8.000 metros, dizendo «consistir», pura e simplesmente, em uma plasma sem estructura, ou protoplasma, isto é, em um desses compostos carbonados albuminoides, que, modificando-se ao infinito, formam o substractum constante dos phenomenos da vida em todos os organismos». No

vertebrados inferiores, infere Haeckel e proclama, como verdade scientifica incontestavel, que a *ontogenia* ou evolução individual reproduz em abreviado a *phylogenia* ou evolução geral da serie de antepassados do individuo, a partir da raiz da arvore genealogica, formulando a seguinte lei biogenetica: « A ontogenia é uma repetição, uma recapitulação abreviada e rapida da phylogenia, conforme as leis da hereditariedade e da adaptação » (1).

E quem não vê que essas hypotheses, mais ou menos engenhosas, mas sempre arbitrarias, scientificamente consideradas, têm o mesmo valor das fantasias de Flammarion, imaginando as manifestações da vida sobre os diversos planetas do nosso systema solar?

E' verdadeiramente lamentavel que espiritos superiores, como o illustre professor da Universidade de Iena, na carencia de uma doutrina organica, consumam precioso tempo, que poderia ser dedicado a labores mais fecundos, com essas questões insoluveis, estereis, que o positivismo sabiamente ha banido de suas cogitações.

Si, porém, são condemnaveis esses desvarios a que o darwinismo não se póde eximir, em consequencia do seu pendor francamente materialista, que o impelle insensivel-

---

opusculo *A philosophia positiva* o Dr. Robinet, alludindo a esta « descoberta », diz á pag. 38: «Desse limo creador, «alma motor», que não é vegetal, nem animal, nem mineral e é « as tres cousas ao mesmo tempo », chegaram até a dar a formula chimica: $C^{m}\ H^{m}\ O^{x}\ Azy + P$ ou S^{d} »

E' para lamentar que não tivessem resolvido desde logo a duvida entre o phosphoro e o enxofre.

Finalmente Gruber, em nota á pag. 286 do seu livro *Le positivisme*, nos diz que o « bathybius morreu »; que o proprio Huxley declarou, em um Congresso de sabios reunidos em Sheffield, que se enganara; que o que havia tomado por uma « explendida monera não era sinão a misera e vulgar mucosidade deixada por esponjas e zoophytos na rede de um pescador!

Isto dá a medida do criterio de Huxley.

(1) *Histoire de la Creation*, pag. 359.

mente até os dominios da pura metaphysica, é todavia innegavel que são de grande valor os trabalhos de Darwin e Haeckel quando estes sabios se limitam a registrar factos recolhidos pela observação e experiencia, sem pretenderem tirar delles consequencias evidentemente forçadas, afim de construirem as suas hypotheses vagas e insubsistentes.

Isto posto, é facil reconhecer que Darwin e Haeckel, quando não abandonam a base solida da sciencia, para se aventurarem ás excursões no caminho pouco firme das conjecturas, não fazem sinão dar mais amplo desenvolvimento, como especialistas, a principios já estabelecidos por Comte, em 1835 e 1837, nas luminosas considerações philosophicas sobre a biologia.

Poëy, constatando este facto, observa judiciosamente: « Os dois principios fundamentaes que constituem o *substractum* do darwinismo se encontram já nos principios da philosophia positiva. Esses dois principios são a *hereditariedade* e a *adaptação* ou o que Comte chama a influencia dos meios » (1).

Referindo-se a este facto, Fouillée, que aliás não é positivista, faz a mesma observação e, indo mais longe, diz: « O verdadeiro fundador da theoria taansformista, Lamarck, explicara a variabilidade das especies pela adaptação ao meio, pelo habito e á hereditariedade, mas não havia accrescentado a essas causas o meio mecanico e exterior, a selecção natural. Mas temos uma passagem muito pouco conhecida do *Curso de Philosophia Positiva*, onde se acha affirmada a idéa darwiniana da eliminação dos menos aptos, ou, o que significa a mesma cousa, da persistencia dos mais aptos, condição da harmonia hoje constatada entre o meio e

(1) *Le positivisme*, pag. 265.

o organismo. Essa pagina merece a attenção daquelles que são ciosos das glorias francezas: « Sem duvida cada organismo determinado está em relação necessaria com um systema igualmente determinado de circumstancias exteriores, como estabeleci na lição quadragesima. Mas não resulta desse facto, por modo algum, que a primeira destas duas forças correlativas (a organização) devesse ser produzida pela segunda (o meio), pois que ella não podia produzil-a ; trata-se unicamente de um equilibrio mutuo entre duas ascendencias hecterogeneas. Si se concebe que todos os organismos possiveis sejam successivamente collocados, durante tempo conveniente, em todos os meios imaginaveis, esses organismos acabarão, necessariamente, em sua maior parte, por desapparecer, não subsistindo sinão aquelles que possam satisfazer as leis geraes deste equilibrio fundamental: foi provavelmente por uma serie de eliminações analogas que a harmonia biologica se estabeleceu pouco a pouco sobre o nosso planeta, onde vemol-o ainda modificar-se, de facto, incessantemente de uma maneira semelhante » (1). « Si Comte tivesse proseguido este raciocinio, teria chegado sem custo á concurrencia vital e a seus effeitos » (2).

O que precede deixa ver que tudo quanto se encontra de fundamental e organico, quer no spencerismo, quer no darwinismo, inaceitaveis no conjuncto, é haurido na philosophia positiva de Comte.

São entretanto os sectarios dessas doutrinas que manifestam a enorme pretensão de tolher o passo ao positivismo e desacredital-o perante a opinião. »

---

(1) *Cours de philosophie positiviste*, t. 3º, pags. 392-393.
(2) *Le mouvement positiviste*, pags. 100-101.

QUINTA SECÇÃO

I

Programma Escolar

(Organizado por R. Teixeira Mendes e apresentado a Conselho Municipal da Cidade do Rio de Janeiro pelos Intendentes Tasso Fragoso e Barros Figueiredo em 30 de Março de 1892).

O ensino dogmatico tendo apenas por objecto systematisar os principios inculcados durante a primeira e a segunda infancia, suppõe que o curso philosophico seja precedido da instrucção infantil (*) de accôrdo com o plano seguinte:

Instrucção da segunda infancia — Dos 7 aos 14 annos

CANTO, ESCULPTURA E DESENHO, ANTES DA LEITURA E ESCRIPTA

Primeira phase — Dos 7 aos 8 annos

O ESPAÇO

POESIA, CANTO, ESCULPTURA E CALCULO

Poesia — Cultura Passiva — Leitura de hymnos domesticos e patrioticos, nacionaes e estrangeiros, contos huma-

(*) Aprende-se então pela fé, e normalmente a razão só serve depois para desenvolver as consequencias.

nitarios, poesias feitas, especialmente as « Americanas » de Gonçalves Dias, « Fabulas » escolhidas de Lafontaine e Florian, « Mil e uma noites ».

Cultura Activa — Descripção verbal dos quadros da natureza que o menino tiver contemplado; das festas, etc., a que tiver assistido; das leituras feitas. O mestre deve limitar-se a corrigir a exposição depois della concluida.

Canto — Por imitação, sem regras, sem leitura de musica, dos hymnos e poesias que tiverem de ser objecto da cultura.

Esculptura — Fórmas geometricas: os polyedros, a esphera, a ellipsoide de revolução, o cylindro e o cone.

Calculo — Numeração concreta:

1°, contagem nos diversos systemas numeraes, fazendo ver como a instituição das unidades compostas permitte contar com uma pequena quantidade de algarismos;

2°, medida da extensão: *a*) medida do comprimento; *b*) medida da superficie; *c*) medida do volume. O professor deve fazer sentir a impossibilidade da medida directa na generalidade dos casos;

3°, medida dos pesos: balança ordinaria.

Segunda phase — dos 8 aos 9 annos

O CÉO

POESIA, CANTO, ESCULPTURA, DESENHO E CALCULO

Poesia — Cultura Passiva — « Metamorphoses » de Ovidio, « Bucolicas » de Virgilio, poesias fetichicas ao Céo, á Lua, ao Sol, ás flôres, etc.

Cultura Activa — Descripções oraes, communicação das impressões de suas leituras. E' preciso respeitar escrupulosamente a espontaneidade do menino nas suas mani-

festações de sympathia e antipathia, para depois robustecer as boas inspirações e corrigir as nocivas. De outro modo, o menino habitua-se a não ter sinceridade nas suas expansões.

Canto — Ainda por imitação: córos mais difficeis tirados dos grandes compositores, applicando-se a poesias selectas. O canto não deve ser nunca sem poesia, afim de subordinar sempre a expressão á concepção.

Esculptura — Ornatos escolhidos, de modo que o menino vá se iniciando nas phases successivas da Humanidade, desde o fetichismo, passando pela theocracia, pela civilisação gréco-romana, pelos regimens catholico-feudal e islamico, até chegar á arte moderna.

Desenho — Desenho geometrico com a mão livre e com o *esquadro* e o *compasso*: os polygonos, o circulo, as secções conicas, a espiral de Archimedes, a conchoide, a cissoide e a cycloide. Escriptura hieroglyphica. Os algarismos romanos e arabes.

Calculo — Addição, subtracção e multiplicação, pratica e concreta, dessas operações, e só depois execução abstracta. Os calculos devem ser realisados sem que o menino decore previamente a taboada, e em diversos systemas numeraes. Esta deve ser feita na occasião de cada calculo e pelo proprio menino, para que elle sinta por si a vantagem de tel-a de cór. Problemas tirados da vida real *(Arte de aprender a contar de Condorcet)*. Estudo experimental das propriedades geometricas e das avaliações; subordinação das medidas metricas á unidade linear *(Geometria de Clairaut)*.

O Céo — Conhecimento das principaes constellações visiveis no lugar, noções geometricas do movimento; o movimento diurno apparente da esphera celeste; o Sol e a Lua, seus movimentos apparentes; o anno; os planetas

visiveis a olho nú; os cometas; a Terra, a sua fórma, a sua grandeza; dimensões do nosso Mundo. Concepções anteriores, fetichistas e polytheistas; concepção de Hipparco, de Copernico, de Ticho Brahe, de Galilêo, de Kepler, de Descartes. Applicações do conhecimento do Céo; explicação da bandeira federal brazileira; determinação do metro; o gnomon; a navegação.

Terceira phase — Dos 9 aos 10 annos

O AR E A AGUA

POESIA, CANTO, ESCULPTURA, DESENHO E CALCULO

Poesia — CULTURA PASSIVA — A «Iliada», a «Odysséa», as «tragedias de Eschylo», a «Eneida», «D. Quixote», «Paulo e Virginia», «Theatro escolhido de Metastasio», «O ultimo Abencerrage».

CULTURA ACTIVA — Escripta; composição em prosa e verso, sem regras, por imitação.

Corrigindo os exercicios, o mestre fará conhecer as regras, chamando a attenção do menino para a pratica dos bons auctores que já lhe forem familiares.

Canto — Ainda por imitação: cantos espontaneos.

Esculptura — Ainda ornatos: cópias e composição.

Desenho — Exercicios de perspectiva e sombra, corpos regulares. Aquarella.

Calculo — Divisão. O calculô deve ser sempre feito em diversos systemas de numeração. Cada calculo deve ser instituido pelo menino para resolver um problema que lhe fôr proposto.

Dado esse problema deve elle combinar sempre as operações anteriores e os conhecimentos geometricos ou celestes

já adquiridos. Chamar a attenção do menino para a differença entre esta operação e o calculo fetichico (numeração, addição, subtracção e multiplicação).

O ar e a agua — A gravidade — Leis geraes do movimento: 1°, lei de Kepler; 2°, lei de Galilêo; 3°, lei de Huyghens e Newton. O choque dos corpos duros e elasticos. A queda e os projectis. O pendulo. O barometro. A machina pneumatica. A fluctuação. Reacções sobre o conhecimento do Céo. Lei da gravitação planetaria. Newton, Bradley, D'Alembert, Clairaut e Lagrange. Effeitos geraes da gravitação planetaria: as marés. Effeitos da gravidade terrestre: o curso dos rios. Modificações na gravidade devidas á rotação da Terra: variações no pendulo. Modificações especiaes da gravidade: a capilaridade. Applicações industriaes: o relogio pendular, as bombas, o navio e o aerostato.

O calor — Principal fonte de calor athmospherico: o Sol; os climas; as estações. Medida do calor: o thermometro; o calorimetro. Effeitos physicos da variação de temperatura. Concepção de Lavoisier sobre as mudanças de estado dos corpos; a solidificação; a fusão; a evaporação ou gazeificação. O manometro; o gelo; a neve; as nuvens; a chuva. Applicação industrial: a machina de Watt.

A luz — A velocidade da luz. Consequencia para o conhecimento astronomico da Terra. Os espelhos; os prismas e as lentes. A luneta; o microscopio e o telescopio. O arco iris e as miragens. Applicação industrial: a photographia.

O som — A velocidade do som. O echo. O trovão. Os instrumentos de musica fetichicos, polytheicos, monotheicos e modernos. O phonographo.

A electricidade — A machina electrica. A pilha. O raio.

Applicações: o pára-raio; o telegrapho; o telephonio; a lampada electrica; motor electrico.

O magnetismo — A bussola. Concepção cabal da navegãçao.

Quarta phase — Dos 10 aos 11 annos

A TERRA

POESIA, CANTO, ESCULPTURA, DESENHO E CALCULO

Poesia — CULTURA PASSIVA — « Theatro » escolhido de Calderon, Shakespeare, Metastasio, Corneille, Molière, Racine, Voltaire. « Robinson Crusoé ».

CULTURA ACTIVA — Composições em prosa e verso.

Canto — Leitura da musica: expressão dos cantos que o menino souber e dos que compuzer ou lhe forem cantados.

Esculptura — Fórmas animaes e humanas em baixo relevo.

Desenho — Ornatos: architectura, copias e composições.

Calculo — Calculo fraccionario. A mesma recommendação anterior.

A terra — Concepções antigas sobre a natureza do ar, da agua, da terra, das plantas e dos animaes, inclusive o homem. Concepções alchimistas. Concepção de Lavoisier. Composição elementar do ar, da agua, da terra, das plantas e dos animaes. Explicação geral da combustão, da fermentação e da putrefacção; concepções antigas; Boerhaave, Stahl e Lavoisier. Applicações industriaes: artes que se referem aos alimentos; artes que se referem ao vestuario; artes que se referem ao domicilio.

Quinta phase — Dos 11 aos 12 annos

AS PLANTAS

POESIA, CANTO, ESCULPTURA, DESENHO E CALCULO

Poesia — CULTURA PASSIVA — Dante, Ariosto, Tasso, « Theatro » escolhido anterior.

CULTURA ACTIVA — Composições em prosa e verso.

Canto — Leituras mais difficeis. Composições.

Esculptura — Fórmas animaes e humanas; cópias e composições.

Desenho — Paizagens: cópias e composições.

Calculo — Extracção da raiz quadrada. Mesma observação. O menino deve ser convidado a formular problemas para os mais atrazados.

As plantas — Noções sobre os caracteres geraes e a cultura das plantas que servem actualmente para o alimento, o vestuario e a construcção.

Sexta phase — Dos 12 aos 13 annos

OS ANIMAES

POESIA, CANTO, ESCULPTURA, DESENHO E CALCULO

Poesia — CULTURA PASSIVA — O « Paraiso perdido » e as « Poesias lyricas » de Milton, os « Lusiadas », os « Noivos » de Manzoni e os « Martyres » de Chateaubriand.

CULTURA ACTIVA — Composições em prosa e verso. Projecto de hymno a sua Mãi.

Canto — Cantos mais difficeis. Projecto de musica para o hymno materno.

Esculptura — Projecto de um busto da Mãi.

Desenho — Fórma humana. Copias e composições. Projecto de um quadro domestico sob a presidencia da Avó materna.

Calculo — Progressão arithmetica; problemas dos arranjos, permutações, combinações e repartições. Indicação de exemplos da vida real que tornam necessarias taes enumerações. Problemas que joguem com o conjuncto dos conhecimentos adquiridos.

Os animaes — Indicações geraes sobre os varios typos da escala zoologica. Indicação especial da figura e costumes dos animaes sociaveis, quer dos que não foram incorporados á especie humana, quer dos que fazem parte da Humanidade. (*Cartas* de Jorge Leroy e *Obras* de Buffon.)

Setima phase — Dos 13 aos 14 annos

A HUMANIDADE

POESIA, CANTO, ESCULPTURA, DESENHO E CALCULO

Poesia — CULTURA PASSIVA — « A linda donzella de Perth», « O antiquario » e « Ivanhoe », de Walter Scott. O « Vigario de Wakefield ». A « Imitação de Christo», traduzida por Corneille. « Obras selectas» de Gœthe e Byron.

CULTURA ACTIVA — O hymno materno.

Canto — Cantos mais difficeis. A musica do hymno materno.

Esculptura — O busto materno.

Desenho — O quadro domestico sob a presidencia da Avó paterna.

Calculo — Concepção do calculo algebrico. A proporção e a equação. A progressão geometrica. Os logarithmos. Uso das taboas.

A Humanidade — As populações humanas, antigas e modernas : povos fetichistas espontaneos, especialmente os americanos e africanos ; fetichiocratas, especialmente os mexicanos, peruanos e chinezes ; theocratas, o Egypto, a Chaldéa, a Persia, a Judéa, a India ; povos militares, os gregos e os romanos ; povos catholico-feudaes ; povos islamicos ; povos modernos.

Quadro geral da terra — Este estudo deve ser acompanhado da conveniente leitura da Biblia, do Corão, dos livros sagrados da India e da China. Deve constar de uma indicação da organisação do capital, do trabalho, da guerra, da familia, da lingua, do governo, do sacerdocio, da arte, da sciencia e da medicina, entre esses povos ; da biographia de seus varões illustres, e do conjuncto de sua evolução, sem detalhes. (*Esboço de um quadro do progresso humano,* por Condorcet ; *Vidas dos homens illustres,* de Plutarco ; *Viagem de Anarchasis,* de Darthélemy ; *Discurso sobre a historia,* de Bossuet.)

Noções especiaes da Historia do Brazil caracterisando as quatro phases : Brazil colonia, Brazil reino, Brazil imperio, Brazil republica.

II

Inicio do Ensino da Juventude

A PHILOSOPHIA PRIMEIRA PRECEDIDA DA THEORIA DA ABSTRACÇÃO E SEGUIDA DA HIERARCHIA SCIENTIFICA

A systematização dos principios inculcados durante a educação da primeira e da segunda infancia— tal é o objecto do ensino dogmatico. Examinemos agora a natureza e as condições desse ensino, e mostremos que elle é constituido essencialmente pelos conhecimentos da *razão abstracta*. Para isso, notemos a principio que elle se propõe ao desiderato de alcançar convicções inabalaveis que libertem o nosso sentimento da inconstancia, a nossa intelligencia do scepticismo e da duvida, isto é, da hesitação, e a nossa actividade da irresolução. Para comprehender o alcance dessas convicções inabalaveis, no conjuncto de nossa existencia, basta ter presente a sentença em que A. Comte resumiu as condições della : *agir por affeição e pensar para agir*. Agir por affeição, indica que todos os nossos movimentos e, portanto, todos os nossos actos, são consequencia immediata de nossas emoções, quer egoistas quer altruistas.

Mas esta acção, immediatamente ligada ao sentimento, é por sua natureza cega e, portanto, só em circumstancias

muito excepcionaes, póde satisfazer ás condições mesmas de nossos deveres. E' preciso que depois desse ensaio empirico, venha a reflexão para nos esclarecer sobre a necessidade de manter ou modificar os primeiros actos naturalmente espontaneos.

O que precede deixa ver que o primeiro hemistichio — *agir por affeição* — encerra a condição de espontaneidade, e na segunda parte — *pensar para agir* — encontramos as condições da continuidade da acção. Vendo em torno de nós fluctuarem tantas almas bôas, não podemos deixar de sentir praticamente quanto importam para nossa existencia as crenças firmes e superiores a todas as solicitações de cada instante. Propondo-se por isso alcançar taes convicções, o ensino dogmatico visa justamente systematisar o que se alcançou na primeira e na segunda infancia, e apenas faz prevalecer systematicamente aquillo que antes fôra obtido de um modo espontaneo. O grande numero de resultados, quer dizer de conhecimentos adquiridos naquelle periodo da vida; a importancia desses resultados; a rapidez com que elles são obtidos; a estabilidade das convicções adquiridas então, tudo isto mostra o valor de semelhante methodo. Ora, examinando o modo pelo qual essas convicções são obtidas na primeira e na segunda infancia, reconhece-se logo que o processo se resume na subordinação, cada vez maior, da razão individual á fé collectiva. Porque nesse periodo da vida a nossa intelligencia não póde ainda esclarecer a nossa conducta, de sorte que somos forçados a acceitar as convicções de outrem, por intermedio de nossos paes e de nossos mestres, os quaes nos transmittem apenas a opinião dominante na collectividade. Eis porque dissemos que a razão individual fica subordinada á fé collectiva.

De todos os nossos attributos, é incontestavelmente a *razão* o mais individual. Como as demais funcções, elle depende do conjuncto do organismo, e, portanto, tambem do meio em que o organismo está mergulhado. Porém, as influencias do organismo sobre a intelligencia são muito mais consideraveis do que as influencias da intelligencia sobre o conjuncto do organismo. Nestas condições, a nossa opinião propria, isto é, a nossa razão, depende da capacidade intrinseca da nossa intelligencia, e mais geralmente da capacidade intrinseca do conjuncto dos nossos pendores cerebraes, quer dos orgãos do sentimento, quer dos orgãos do caracter, do conjuncto do nosso estado vegetativo, e do meio social em que estamos.

De sorte que se vê por isso que o estado da razão muda com a idade, com a situação do individuo, e não só com suas situações normaes, porém mesmo as anormaes. A razão póde ser definida como sendo o attributo que tem os animaes de apanharem as relações em que se acham com os diversos seres que os rodeiam, e, portanto, as relações em que esses seres estão entre si, ligando cada vez mais cada um dos resultados obtidos ao conjuncto dos anteriores. E' em virtude dessa aptidão intellectual que nós podemos até certo ponto sentir a ligação das cousas que existem fóra de nós. Mas podemos apanhar de duas maneiras essa ligação: Ou apprehendemos directamente as relações que existem entre os seres, e, nesse caso, temos o que se chama razão *pratica*, razão *concreta*, sendo nisto que consistem nossos primeiros apanhados, porque é com seres que tratamos directamente; ou então, apanhamos as relações entre os attributos communs aos diversos seres, e é nisto que consiste a razão *abstracta*. Na parte superior da es-

cala animal, pelo menos a partir das aves, essa dupla aptidão se encontra, já se vê, em um estado mais ou menos rudimentar que foi desenvolvido na nossa especie. Convem notar que essas aptidões, já para apanhar as relações concretas ou abstractas, isto é, as relações entre os seres e as relações entre os phenomenos, de que estes são a séde, coexistem; ellas, porém, se desenvolvem successivamente no animal. Este, com a *especie humana*, começa pelo desenvolvimento da razão concreta, e o surto da razão abstracta vem depois; mas em breve as duas se combinam, sendo justamente desta combinação que resulta aquillo que se chama *harmonia mental*, ou *equilibrio intellectual*.

Importa mostrar agora como a *razão* se subordina á *fé*. Esta consiste na aptidão dos animaes superiores de identificarem seu estado cerebral com o dos entes que elles amam, sobretudo que elles veneram, e que veneram com bondade. A fé é, portanto, a convicção ligada intimamente ao amor na sua mais alta expressão. E' desta constituição altruistica que resulta justamente a fé, não só *individual*, mas tambem *collectiva*. Porque afinal de contas, essa identificação do nosso cerebro com o cerebro dos entes que amamos, permitte que possamos identificar a nossa mesquinha intelligencia com a intelligencia colossal, por assim dizer, que representa o passado na nossa especie com toda a sua immensa evolução.

Basta attender que é só em consequencia desta fé que, em poucos annos, a creança se identifica com o conjuncto da civilização, em cujo meio surgiu. Semelhante phenomeno é apenas a manifestação de uma lei geral de philosophia primeira, applicada aos phenomenos superiores sob o nome de *lei da imitação*. Com effeito, na creança, como nos animaes

superiores que não podem prover a sua subsistencia sem o auxilio de seus paes, o inicio da instrucção do individuo começa espontaneamente pela *razão*, isto é, pelo exercicio espontaneo de seus orgãos intellectuaes.

Essa cultura mental faz-se evidentemente em condições forçadas, porque a creança nada póde escolher, achando-se numa situação independente de sua vontade. Vamos, entretanto, ver que essa submissão involuntaria constitue a base do aperfeiçoamento da creança.

Guiada pela combinação do *instincto nutritivo* com o da *veneração*, a creança realiza o seu desenvolvimento intellectual, ficando logo sua attenção presa ao ente que vela especialmente sobre as condições da sua existencia. Ella começa assim a exercitar seus orgãos cerebraes. E é pelo exercicio dos intellectuaes que ella vae apanhar as relações em que se acha com os seres que a cercam, isto é, a principio com sua Mãe, e em seguida com seu Pae, chegando depois a descobrir que existe, ou que é um ser distincto daquelles. Assim obtem ella as noções concretas de *primeiro*, *segundo* e *terceiro*, ligadas respectivamente á de unidade ou de *amor*, á de combinação ou de *ordem*, e á de successão ou de *progresso*. Como se vê, é pela submissão que a creança aprende, e não pela revolta. Ella possue na cabeça os orgãos da revolta, isto é, do egoismo, tendo portanto orgulho, vaidade etc.; mas esses orgãos são subjugados pela condição forçada em que se acha, obrigando-a a tomar o caminho que mais convém ao seu desenvolvimento.

Todavia, a creança percebe em breve que aprende mais depressa acceitando pela linguagem a experiencia de sua Mãe, do que recorrendo á propria. Desde logo deixa de exercer sua razão para fazer novas descobertas, preferindo

empregal-a para desenvolver as consequencias dos conhecimentos já obtidos pela Fé. Em virtude desta cultura forçada, a creança vae aprendendo sempre, por um trabalho de imitação, a lingua materna, isto é, o conjuncto de signaes que servem para estabelecer uma communicação cada vez maior entre os sentimentos e os pensamentos maternos e os seus proprios. Tendo aprendido a linguagem, a creança continúa espontaneamente a exercer a sua razão em virtude da lei da persistencia.

Num verso celebre da *Imitação* de Christo, Thomaz de Kempis resumiu deste modo semelhante situação: *Toda investigação natural deve seguir a Fé, não precedel-a, nem infringil-a.* Tomando este pensamento para uma das epigraphes de sua *Synthese Subjectiva*, Augusto Comte explicou numa outra divisa porque era indispensavel que assim fôsse.

Disse elle: *Entre o homem e o mundo, é preciso a Humanidade.* Com effeito, é atravez desta que o mundo nos domina. E isto não só physicamente, porque a Humanidade já constituiu, já preparou a Terra, como tambem sob o aspecto social, porque ella já estabeleceu as condições artificiaes em que nos devemos desenvolver. E', portanto, atravez da Humanidade que soffremos as influencias de toda ordem. Nossas opiniões, nossas proprias aberrações são o resultado da cultura que recebemos. E' atravez della que colhemos todos os beneficios de que gosamos: As virtudes que possuimos, a vida, a honra, a riqueza; tudo quanto temos nos vem da Humanidade. Comprehende-se assim porque motivo não podemos pretender cultivar nosso espirito como si houvesse simplesmente nós de um lado, e o mundo do outro. Não, *entre nós e o mundo é preciso a Humanidade;* e é o que significa o aphorismo: *E' neces-*

sario subordinar a razão individual á fé collectiva, isto é, a fé constituida pela Humanidade, ou o seu saber. Essa fé é que forma o bom senso popular, e é por isso que a sciencia é um simples prolongamento desse bom senso.

O exemplo seguinte servirá para esclarecer-nos. Consideremos uma creança num palacio de um rei, ou supponhamol-a num albergue miseravel. A mãe dessa creança, rainha ou plebéa, irá transmittir-lhe a civilização em que se acha. Ambas as creanças recebem a mesma influencia da Humanidade, e isso nos mostra como essa influencia se faz sentir atravez dos individuos que occupam as posições mais humildes, como daquelles que se encontram nas mais brilhantes. Nestas condições, a subordinação da razão á fé significa, no fundo, a subordinação do nosso individualismo, da nossa intelligencia individual, ao saber collectivo, concretizado no bom senso popular. E note-se que esse estado mental da nossa infancia se prolonga em nossos dias, mesmo depois que chegamos ao estado adulto.

Qualquer de nós, sejam quaes forem as pretensões que tenha á superioridade, á supremacia de sua razão, examinando o conjuncto de noções, de convicções que possue, ha de reconhecer que deve mais á Fé que á razão, isto é, sabe mais pelo que acceitou em confiança, do que pelo exercicio de sua intelligencia. Nem podia ser de outra maneira: a vida seria impossivel si não vivessemos de fé. Assim é, por exemplo, que penetramos num edificio, atravessamos uma ponte, embarcamos num navio, etc., sem indagar, entretanto, se houve erro do engenheiro que construiu taes obras, e si o commandante da embarcação está em condições de dirigil-a.

Compramos os alimentos que servem para nossa nutrição, sem indagar si são toxicos, e ainda aqui agimos por confiança, isto é, pela fé. Vivemos, pois, da Fé e pela Fé, aprendemos pela Fé; e a razão não serve mais do que para desenvolver as consequencias.

Porém, o prolongamento da confusão revolucionaria que data do XIV seculo, depois da desorganização do systema catholico-feudal, tentou subverter essa ordem, proclamando a supremacia da razão sobre a Fé. Assim procedendo, a intelligencia individual revoltava-se contra a intelligencia collectiva, o presente contra o passado, os vivos contra os mortos. E isso a pretexto de um aspecto secundario, só porque uns quantos conhecimentos estavam em falta, quando é certo que a massa das concepções permanecia real. Dahi, o pretender-se pôr tudo o mais em duvida. Entretanto isso só era necessario aos espiritos eminentes, áquelles que se achavam em condições de substituir o erro pela verdade, taes como S. Thomaz de Aquino, Bacon, Descartes, etc. Porque taes orgãos representavam as personificações mais elevadas de nossa especie e estavam por isso mesmo no caso de subordinarem a razão á Fé no mais alto gráo. Só homens dessa ordem podiam fazer taboa rasa de tudo, mantendo, porém, o que não podiam substituir. Assim Descartes, philosopho positivo, retoma a cultura mathematica aos antigos e diz textualmente: *Eu começo onde os antigos ficaram.* Resolve o ultimo problema que os grandes geometras da antiguidade não tinham podido resolver, e faz delle o ponto de partida da regeneração scientifica. Descartes, em metaphysica, propõe-se a fazer taboa rasa de tudo, e, na moral então theologica, elle diz: « Adopto como regra os principios que eu não puder substituir, e os da sociedade em que estiver. » Ora, é esse sentimento de respeito,

de veneração pelo passado, que encontramos sempre em todas as grandes almas. Clotilde de Vaux, que inspirou a Augusto Comte a fundação da moral positiva,dizia a esse proposito « que se deviam respeitar as regras supremas da sociedade, *as instituições humanas são grandes e respeitaveis como o labor dos seculos* ». Vê-se de facto, que essas grandes almas parecendo revoltadas contra o passado, na realidade, subordinaram sua razão individual á Fé collectiva. O vulgo das naturezas, porém, não é assim. Em virtude de sua inferioridade moral e da fraqueza de sua intelligencia, não sabem confiar e esperar, e, emquanto duvidam e desesperam, não evitam *derramar em torno de si as perturbações que soffrem*. A consequencia é que, por um lado, ellas se degradam, e, por outro, arrastam os mais á degradação, ou, pelo menos, a perturbarem o conjuncto da existencia social (*).

A principio dissemos que os nossos conhecimentos visam dirigir a nossa conducta activa — a acção — e a nossa conducta passiva — a resignação — isto é, a acção sobre nós mesmos.

Vimos igualmente que nossa acção se basea na nossa resignação, porque só podemos agir utilmente depois de conhecermos as condições a que nos temos de submetter, em summa, depois que conhecemos as leis naturaes dos phenomenos. Dahi é que resulta a distincção dos nossos conhecimentos, em conhecimentos relativos á immutabilidade, á invariabilidade, á *fatalidade* em uma palavra, e em conhecimentos relativos á *modificabilidade*. Mas precisemos antes o que significa a *fatalidade*. Toda a nossa conducta passiva

---

(*) Notas do curso professado na séde do Apostolado Positivista do Brasil pelo eminente cidadão R. Teixeira Mendes.

ou activa só se póde exercer sobre seres ou em relação aos seres que nos rodeiam. Como, porém, esses seres nos affectam pelo conjuncto de seus attributos, comprehende-se que, quanto mais esses attributos influirem sobre nós, tanto mais facilmente poderão ser apanhados. Estas relações, porém, dos seres para comnosco, podem ser apprehendidas de dois modos. De facto, ou nos damos conta do conjuncto de phenomenos que definem cada ser, e é isto que se chama *razão concreta*; ou procuramos apanhar as relações de cada attributo para comnosco e para com tudo, abstrahindo dos diversos seres, e considerando os mesmos attributos em todas as coisas, não só realizadas, mas até imaginaveis, sendo isto o que se chama *razão abstracta*. Estes dois modos de raciocinar coexistem, mas têm surtos successivos, visto que começamos exercendo a nossa razão concreta, e só posteriormente é que desenvolvemos a razão abstracta.

Todavia ambas, isto é, o conhecimento dos seres, e o dos phenomenos em separado dos seres, têm suas vantagens e seus inconvenientes. Para comprehendel-as basta attender que nossa conducta não póde ser regulada sem que sejamos capazes de prever os acontecimentos, isto é, saber o que vae acontecer antes que o acontecimento se tenha dado.

Essa necessidade de prever é indispensavel tanto para a resignação como para a acção. De outra maneira não póde haver regulamentação da nossa vida; e toda a sciencia tem essencialmente por fim essa previsão. Tal é a circumstancia a que está sujeita a nossa capacidade de acção. Bacon presentiu-a neste aphorismo: *Saber é poder*, sem explicar, entretanto, como isso se dá. Foi A. Comte quem tornou explicito o termo medio dessa combinação, ligando o saber ao poder: *Saber para prever, afim de prover*; de sorte que,

saber é *poder*, sómente porque *saber* nos habilita a *prever*. Essa previsão, porém, torna-se impossivel sem que estabeleçamos regras invariaveis para todos os casos. Mas essa necessidade parece em desaccordo com o annexim popular — Não ha regra sem excepção, o que equivale a dizer que não ha regra invariavel. Só se póde sahir dessa collisão mediante o concurso da *razão abstracta* com a *razão concreta*. O grande papel da razão abstracta é a instituição de regras geraes, que a razão concreta adapta depois á multiplicidade dos casos particulares. Para instituir essas regras sem excepção, a Humanidade procedeu do seguinte modo: Em vez de estudar o phenomeno reunido a todos aquelles que concorrem em um mesmo momento em cada corpo, ella considerou o phenomeno em separado do *corpo*. E' dahi que vem a palavra *abstracção*, de abstrahir, arrancar.

Recorrendo a este artificio, isto é, estudando o phenomeno em separado de todos os outros com que elle se apresenta num mesmo ser, a Humanidade procurou comparal-o com todos os phenomenos analogos onde quer que elles se achassem. E' isto que se chama *abstração theorica* ; abstracção para ver, para comparar, contrastando com aquillo que se chama *abstracção effectiva, esthetica*, e com o que se chama *abstracção pratica*. Mas, depois de apanhar esse phenomeno, de consideral-o em separado, a Humanidade estudou as relações entre elle e outros. Ora, os phenomenos que nos offerecem todos os seres accessiveis á nossa contemplação são em numero limitado. A multiplicidade dos seres se nos apresenta desde então como sendo apenas o resultado da combinação desses phenomenos em numero muito limitado — dois a dois, tres a tres, quatro a quatro, etc. ; e isso por modo differente e em gráos de intensidade diversos. Separados

esses phenomenos, a humanidade apanhou as relações entre elles, relações que, portanto, dominam todos os casos particulares. Em seguida, ella combinou os phenomenos de maneira mais conveniente, e formou então os typos abstractos, isto é, typos constituidos pela concepção abstracta dos phenomenos. *Typo* quer dizer modelo; de sorte que a Humanidade forma os modelos que theoricamente servem para nos fazer comprehender os corpos que existem. Por exemplo, a nossa astronomia abstracta é uma construcção scientifica destinada a representar o espectaculo celeste com o gráo de approximação exigido pelo conjuncto de nossas necessidades. Foi para attender a ellas que se creou, por assim dizer, um céo ideal; é a esse céo, a esse systema planetario ideal, que tratamos de adaptar os conhecimentos do systema planetario real (*).

Indiquemos um exemplo simples, no intuito de melhor comprehender-se em que consiste a abstracção: Tomemos um pedaço de vidro cortado regularmente, tal como os de que os *physicos* se servem para demonstrar a natureza composta da luz. Esse corpo tem uma *composição chimica fixa*; *vibra* e *resôa* pelo *choque*; torna-se manifestamente *electrico* pelo *attrito*; é pesado e tem uma *forma geometrica definida*. Seu volume depende das *superficies* que o circumscrevem, e essas *superficies*, das *linhas* que as limitam. Taes linhas têm entre si relações de *comprimento* de que depende afinal o *volume* do corpo. Applicando a esses comprimentos uma medida commum, suas relações se exprimirão finalmente por simples *relações numericas*. Chega-se, assim, por

---

(*) Notas do curso professado na sède do Apostolado Positivista do Brasil pelo eminente cidadão R. Teixeira Mendes.

essa analyse, a puras noções de *quantidade*, além das quaes nada mais existe que possa ser nitidamente apanhado pelo nosso espirito. Nessa decomposição gradual, acabamos de pôr em evidencia as *propriedades*, *phenomenos*, *acontecimentos* (estas palavras são synonimas) de que o crystal considerado é a séde.

Sua reunião e combinação em sentido inverso reproduziria a realidade material, a que chamamos *a existencia concreta do corpo*. Afastemos agora todas essas propriedades, excepto uma, a propriedade electrica, por exemplo, sobre a qual concentraremos a nossa attenção. Comparemos a actividade electrica do vidro ás propriedades semelhantes que manifestam, em certo gráo, outros corpos submettidos previamente a uma mesma analyse. Isolando essa propriedade commum das respectivas sédes, e estudando-a nas circumstancias de sua producção, em suas variações de intensidade em seus effeitos, ter-se-á realizado a *theoria abstracta da electricidade*, pelo menos em um de seus modos, dito *estatico*. «Vê-se, pois, que para abstrahir a nossa intelligencia passa por duas phases logicas inseparaveis ainda que distinctas: numa decompõe-se o corpo em seus attributos constituintes; na outra, considera-se o attributo commum a diversos corpos. A. Comte formula assim tal distincção: *Generalizando por abstracção, a theoria isola cada phenomeno de todos aquelles de que é realmente acompanhado, para reduzil-o aos effeitos semelhantes que comportam todos os outros casos analogos mesmo hypotheticos.*» Ext. Dr. S. Balzagette (art. in. rev. *La Politique Positive*).

Considerados sob o ponto de vista pratico, os typos abstractos ou modelos têm outro destino. Creados esses, a Humanidade póde construir seres artificiaes, seres que não

existem fóra de nós, como, por exemplo, as nossas diversas machinas.

Assim é que a machina a vapor, o navio, etc., não existem na natureza, que apenas offerece os elementos para construil-os. Cumpre accrescentar que ha sempre uma differença entre o typo concebido pelo nosso cerebro e o typo executado. Mas, na pratica, não se precisa de uma exactidão perfeita, bastando que satisfaça ás nossas necessidades. Só estas devem graduar essa assimilação dos corpos reaes, ou artificiaes, aos typos abstractos creados pela Humanidade: E' a isso que A. Comte chama *passagem do abstracto para o concreto*, e passagem do *concreto para o abstracto*.

Tomando-se, por exemplo, um sêr qualquer, graças ao conjuncto do saber humano, póde dizer-se logo si é *vegetal* ou *animal*. Isso, porém, dentro de certos limites, porque só podemos saber as coisas de accôrdo com a circumscripção dos dados adquiridos. Fóra desses limites, é tudo para nós como si não existisse, como aconteceria frequentemente, si tratassemos de decidir si um ente microscopico é vegetal ou animal. Voltando ao exemplo que figuramos, não nos limitaremos a affirmar que o ser é um animal. Graças á classificação de Blainville, podemos dizer qual o ponto da escala em que se acha, e como é constituido internamente, qual o seu systema vegetativo, a sua constituição cerebral, e isto sem destruir o animal, por simples inspecção dos attributos exteriores. Só conseguimos isso, porque a Humanidade construiu os typos abstractos dos diversos seres que a affectam; e nessa hypothese, não fazemos mais do que *passar do concreto para o abstracto*, procurando na escala zoologica o ente que mais se assimila áquelle.

Quando, ao contrario, tomamos o typo abstracto e queremos realizal-o, visamos a *passagem do abstracto para o concreto*, e é nisso que consiste toda a difficuldade da harmonia mental, isto é, da harmonia pratica.

Importa reconhecer que, embora o ideal dos theoricos puramente abstractos, que não attendem ás condições reaes, seja tornar quasi que dispensavel a pratica, claro está que é um absurdo. Vemos isso nas pretensões da engenharia e mesmo em outras artes. Pretende-se até formar um engenheiro, simplesmente na escola, sem se attender que a mais simples questão de engenharia é uma questão pratica, que a sciencia não póde prever. Tomando um exemplo muito simples, supponhamos que se trata de saber a quantidade de terra que se contém numa montanha onde não ha rocha.

E' um problema que a simples geometria não resolve, e cuja solução depende muito do criterio do engenheiro. Porque a *geometria* não se occupa de fórmas de montanhas e sim de corpos ideaes, *prismas*, *cylindros*, *cones*, *parallelipipedos*, etc., restando ao engenheiro assimilar a montanha a um conjuncto desses typos geometricos, na impossibilidade de assimilal-a a um só. E é desse criterio que vae depender a avaliação mais ou menos perfeita. Felizmente, na pratica, a avaliação não precisa ter o rigor que a geometria fornece aos seus typos abstractos; e mesmo quando a avaliação não póde ser exacta, ella nos dá meios para levar tão longe quanto queiramos a sua approximação da verdadeira.

O conjuncto dessas considerações levou Augusto Comte a dizer que nenhuma arte póde deixar de ser empirica nem mesmo as artes mathematicas, o que se dá com a medicina, a mais complicada de todas as artes, por considerar o

homem no caso mais complexo, isto é, a perturbação humana. Suppondo mesmo todos os aperfeiçoamentos dessa arte, será sempre impossivel, diante de um doente, affirmar exactamente qual o seu verdadeiro estado. Porque o medico, diante de um enfermo, póde apenas assimilar o caso particular deste aos diversos typos abstractos, que constituem o que chamam *molestias*. Mas o medico nunca encontra em sua clinica um caso que reproduza precisamente um typo da pathologia, mesmo porque muitos dos symptomas não podem ser apanhados, nem communicados pelo doente. Effectivamente, a nossa linguagem é toda ella social; pois só podemos communicar aos outros aquillo que elles são capazes de sentir, e na molestia ha coisas inteiramente individuaes.

Vê-se, pois, que na passagem do abstracto para o concreto é que reside toda a difficuldade, a qual sobresae principalmente no problema da educação. Esta precisa ser dirigida conforme a natureza dos individuos, vendo o que convém fazer para cada um. Só assim se conseguem os resultados mais approximados do typo ideal que se concebe e se obtem de cada um tudo aquillo que póde dar, conforme as suas inclinações. Trata-se ainda de passar do ponto de vista abstracto para o concreto. Ha, pois, necessidade da razão abstracta, e dahi resulta que é preciso instituir regras geraes. Mas a razão concreta é tambem indispensavel, porque é ella que trata com os seres, e afinal nós agimos sobre os seres. Ella sómente póde adaptar os diversos typos abstractos aos varios casos concretos apreciando as circumstancias particulares de cada caso.

Como se vê, a concepção abstracta offerece a vantagem de limitar os nossos tacteamentos, o nosso empirismo, e só assim este se combina com o dogmatismo.

Sem o ensino da razão abstracta, andariamos ás cegas e ficariamos, ora aquem, ora além da realidade. O typo abstracto nos dá logo um limite dos nossos ensaios. Vemos pois a verdadeira distincção entre o ponto de vista theorico e o ponto de vista pratico. A verdadeira differença entre os theoricos e os praticos é que uns se occupam da *concepção* e os outros da acção. Afim de systematizar a passagem da theoria para a pratica, a humanidade instituiu um certo numero de *artes abstractas*, taes como a *politica* e a moral pratica nos dominios superiores, a *geometria descriptiva* e a *theoria* dos *mecanismos* nos dominios inferiores.

Em vista do que precede, se deprehende que toda abstracção tem sempre por fim uma creação de typos abstractos. Isto posto, podemos considerar agora os diversos gráos de abstracção. Os typos abstractos sendo apenas *imagens*, póde-se dizer que todo exercicio mental começa por uma imagem concreta e deve acabar por uma imagem abstracta. Todas as vezes que a nossa intelligencia não toma por ponto de partida uma imagem, funcciona errada, o trabalho mental é incompleto. Partimos da contemplação dos seres, que é uma contemplação de imagens concretas e passamos á contemplação dos phenomenos que se apresentam, abstrahindo dos seres. Feito este estudo, construimos de novo outros seres *typos* ou *modelos*, mas estes em condições differentes.

Podemos chegar assim á *abstracção esthetica*, tendo por destino crear typos e modelos destinados, sobretudo, a satisfazer nossas tendencias altruistas, nossa aspiração ao aperfeiçoamento: é o que constitue o ideal do *bello*. Já sabemos que a abstracção theorica propriamente dita, a abstracção scientifica tem por fim instituir typos capazes de nos representarem a realidade, de modo a dirigir nossa acção sobre

ella: aqui o ponto de vista é a *verdade*. Em um caso como no outro obtemos um typo ideal. E' engano suppôr que a verdade é muito distincta da idealidade: A verdade é uma idealização, como idealização é uma verdade, e em ambos os casos não temos mais do que a representação abstracta da realidade. Apenas o processo é que muda, obrigando-nos a maiores ou menores abstracções.

Relativamente ao ponto de vista pratico, a abstracção tem por objecto a bondade ideal de que tendemos a nos approximar. E' o *bom* industrial, o *bom* das manifestações da natureza terrestre, assim como o *bom* da nossa propria natureza. Nesse ponto de vista pratico, cumpre distinguir o *bom* que póde desde agora ser realizado daquelle que é apenas uma aspiração, seja elle industrial ou mesmo moral. Aquelle que póde ser realizado desde já, por possuirmos todos os seus elementos, conduz ao *typo abstracto* que chamamos *plano* ou *projecto* como, por exemplo, de uma machina a vapor. Então, a execução é facil porque a differença entre o que concebemos e o que vamos realizar é pequena.

Mas, si não sabemos ainda tudo a respeito da execução por nos faltarem certos dados, é claro que só podemos manter a aspiração de um projecto, e, quer este vise satisfazer o dominio do bom, quer o do util, temos então o que se chama uma *utopia*. Assim, por exemplo, a utopia vegetariana consiste em suppôr que a especie humana não viva senão de vegetaes ou pelo menos sem sacrificar animal algum. Augusto Comte resumiu todo o conjuncto da religiosidade de nossa especie em uma utopia — a da *virgem mãe*. O que se tinha encarado antigamente como um *mysterio*, elle passou a considerar uma utopia, cousa que o futuro realizará ou não, mas a respeito da qual po-

demos dizer, com o conjuncto de dados que possuimos, que a Humanidade será capaz de realizal-a, desde que cresça sufficientemente em moralidade, quer dizer em altruismo, em pureza, e ao mesmo tempo em intelligencia, em manifestação de saber, mesmo no ponto de vista pratico. Em qualquer dos dois casos que figuramos, o *plano* ou a *utopia* são typos que resultam da abstracção. Por conseguinte, a abstracção pratica póde ser *technica* ou *industrial* e *moral* ou *religiosa*, tendo esta por fim instituir *o typo ideal da moralidade*. O objecto da abstracção pratica é, portanto, a bondade ideal, quer fóra de nós, quer em nós mesmo.

No que precede se póde ver toda a importancia da abstracção theorica, da razão abstracta, no conjuncto da existencia humana. Afinal, quer se trate da abstracção esthetica ou affectiva, quer da abstracção pratica, todas ellas se baseiam na abstracção theorica.

Precisamos conceber primeiramente condições fundamentaes, em uma palavra a — *verdade*, para conceber em seguida a *idealidade* propriamente dita.

O *verdadeiro*, o *bom* e o *bello* estão ligados (*). Sob este aspecto, não se devem distinguir os theoricos dos praticos,

---

(*) Tres grandes construcções caracterizam a evolução social: a Politica, a Arte e a Philosophia. Essas construcções são distinctas, têm seus caracteres proprios e são, entretanto, intimamente solidarias. Porque todas se referem ao destino humano que nossa especie sempre proseguiu espontaneamente sob o peso das necessidades cosmologicas e sociologicas, posto que só Augusto Comte lhe tenha dado a fórmula definitiva. O fim da vida humana é, com effeito, viver para e pela Familia, a Patria e a Humanidade, graças aos nossos esforços de aperfeiçoamento physico, intellectual e moral.

A Politica refere-se immediatamente ao proprio objectivo da vida humana. Porque se póde comprehender na Politica não só o conjuncto dos esforços pelos quaes o homem aperfeiçoa o organismo collectivo, mas tambem o trabalho que lhe permitte aperfeiçoar sua propria situação, ou em outros termos, melhorar o Planeta. A Politica contém, pois, a Industria como um de seus elementos. Isto importa dizer que ella constitue o poder modificador de nossa especie sobre o Mundo, a Sociedade e o Homem. Mas, a actividade colle-

ou melhor, a distincção unica é que o *sacerdote* e a *mulher*, os que, em summa, tratam com a natureza humana, são os que têm competencia para instituir os typos da utopia, quando estas se referem á nossa propria natureza; e os praticos, os que tratam directamente com o mundo, é que estão em condições de decidir quaes os typos que correspondem ás suas occupações, ao objecto de sua actividade. Conclue-se do que precede que a abstracção theorica tendo por objecto o estabelecimento de regras geraes para dirigirem a nossa conducta, deve instituir um regimen normal mediante a combinação permanente da *poesia* com a *sciencia*.

Emfim, concluimos do que precede que os conhecimentos abstractos dominam os conhecimentos concretos;

---

ctiva que a Politica dirige, suppõe necessariamente o conhecimento real e effectivo das leis das cousas a modificar. Tal conhecimento destaca-se cada vez mais como uma operação distincta á medida que a evolução social se desenvolve, e constitue finalmente a segunda grande creação — a Philosophia propriamente dita.

Esta, essencialmente abstracta, abraça o conhecimento de todas as leis reaes proprias ás diversas ordens de phenomenos, assim como uma concepção theorica dos diversos seres. Tem sua vida propria e independente, comquanto seja perfeitamente solidaria com a Politica, a que deve esclarecer com suas luzes e systematizar cada vez mais. Todavia, o quadro das grandes creações pelas quaes a Humanidade póde attingir o alvo de seu destino não fica assim completo. A base essencial de nossa vida é, sem duvida, o conhecimento das leis das coisas para podermos modifical-as a bem dos interesses da nossa especie: é preciso alguma cousa mais — é a Arte. Essa terceira creação surgiu espontaneamente por toda a parte: ella veio, portanto, satisfazer a uma necessidade mesma da nossa natureza.

A arte, sobretudo poetica, é um grande methodo de experimentação para a intelligencia humana. A experiencia consiste, com effeito, ahi, não precisamente na pura observação, porém na apreciação dessa ou daquella circumstancia de nossa situação ou de nossa natureza: circumstancia que se póde fazer passar pelos diversos gráos de intensidade — do *minimum* ao *maximum*. Na *poesia*, os sons que constituem as palavras representam, por uma operação que é artificial sem ser de modo algum arbitraria, todas as sensações, todas as imagens, todas as ideas abstractas e todas as relações inductivas ou deductivas que resultam da meditação. E é precisamente pelo facto de tal signal não ser directamente natural que elle comporta assim, ao infinito, todos e quaesquer aperfeiçoamentos. Além disso, essas diversas palavras ou sons podem ser

porque a sciencia, abstracta por sua natureza, apanha as leis geraes dos diversos phenomenos que constituem os differentes seres na economia concreta. A sciencia, portanto, é geral, abarca tudo, ao passo que cada ser é um systema particular. Todavia ella teve de ser instituida tendo em vista os conhecimentos concretos. E' preciso comtudo não esquecer que não vivemos de abstracção: vivemos de realidade. E', portanto, sufficiente que a sciencia seja construida o quanto baste para comprehender a ordem concreta; é por isso que seu dominio deve ser estudado tendo sempre em vista o destino pratico. Isto posto, vejamos qual a concepção da ordem abstracta.

Já sabemos que ella é a representação, quanto o exigem nossas necessidades, das relações que existem entre os phenomenos considerados em todos os casos possiveis, abstrahindo dos diversos seres em que elles se apresentam realizados. Nesse ponto de vista, são as leis scientificas que

---

reunidos entre si, e o são na realidade, segundo regras que resultam das leis proprias á nossa actividade mental. Demais a propria posição das palavras gosa de um papel importante na expresão como na formação de nossas construcções mentaes.

A condição necessaria para a efficacia da palavra, é que a relação entre o som e a imagem, a idéa ou a emoção que ella representa, seja sempre constante. De um outro lado, como as obras poeticas são destinadas a ser lidas em voz alta ou representadas, o elemento musical acha-se ahi conservado no triplice ponto de vista da altura, da durabilidade e da intensidade dos sons. Si a Humanidade não houvesse introduzido uma precisão, póde-se dizer, mathematica na medida dessas tres qualidades do som e essencialmente das duas primeiras, a musica jámais se teria tornado uma verdadeira arte. Porque haveria assim uma completa indeterminação nos seus processos de expressão. Na poesia propriamente dita, a coordenação dos sons é submettida á leis regulares que, embora sem a mesma precisão, a approximam da technica musical. Está bem claro que sob a denominação de obras poeticas comprehendemos tambem as bellas obras em prosa.

Para as obras de arte da linguagem auditiva, a poesia propriamente dita, muito mais do que a prosa, é a fórma superior e normal. Ha, entretanto, numerosas creações estheticas em prosa que são verdadeiras epopéas como, por exemplo, as obras primas de Manzoni, de Walter Scott, de Chateaubriand, de Herculano, etc. Augusto Comte estabeleceu a base de uma regularização da

constituem o que se chama *Fatalidade*, por nos definirem a immutabilidade, isto é, o que fica sempre constante no meio de variações quaesquer. Os seres são variaveis por toda a parte ; o que sabemos immutavel é a relação constante que os phenomenos apresentam entre si ; é essa relação que constitue a *lei natural*. Ao mesmo tempo que as relações invariaveis constituem a Fatalidade, ellas indicam as condições de modificabilidade. E' graças a ellas que conseguimos saber quando nos devemos resignar e em que condições podemos agir, isto é, modificar.

Assim, não nos perderemos em tacteamentos, nem em queixas, e em supplicas inuteis. No conjuncto dessas leis, A. Comte foi levado a estabelecer uma distincção. Umas são verdadeiramente universaes, por se estenderem a tudo quanto está debaixo de nossa investigação, embora se estendam por motivos differentes: ou porque, de facto, sejam tudo, ou porque só por intermedio dellas possamos con-

---

prosa, com o fim de approximal-a, sob certos aspectos, da verdadeira poesia. Entre as creações em prosa, o *romance*, onde se podem variar de um modo infinito as condições do phenomeno considerado, offerece grandes vantagens.

Foi sobretudo o sentimento de uma tal utilidade que fez Turgot formular a grande importancia que ligava a leitura dos romances e que levou Condercet, seu amigo, a partilhar das mesmas idéas. Comquanto a Sciencia e a Arte ponham em jogo os mesmos orgãos cerebraes, é forçoso reconhecer que na obra de Arte ha uma parte distincta da relativa á Sciencia, o que resulta, sem duvida do caracter synthetico da Arte. Com effeito, quem opera uma construcção esthetica póde vêr, de um modo implicito, o que a Sciencia não verá senão mais tarde, e de um modo explicito. Esta consideração permitte comprehender melhor todo o alcance das construcções da Arte, cuja contemplação e estudo pódem ser, por assim dizer, indefinidamente renovados e, sem deixar de nos dar encanto, tornar-se o objecto de novas meditações. Os grandes artistas distinguem-se precisamente pela aptidão em apanhar de modo implicito as profundas realidades que para os espiritos vulgares ficam dissimuladas.

Observemos afinal, que a Arte tem por fim encantar e embellezar e, por conseguinte, aperfeioar o Homem e a Sociedade. Si bem que tendo a sua vida independente, ella está necessariamente ligada e subordinada á Philosophia como á Politica. Daquella tira as bases de suas construcções e nesta encontra o seu verdadeiro destino. (Extrahido de Pierre Laffite no seu trabalho *Le Faust du Gœth.*)

ceber as coisas. E' em taes leis que consiste verdadeiramente a racionalidade, visto como se acham todas ligadas entre si. Ellas constituem a Philosophia Primeira systematizada por A. Comte, graças aos trabalhos de seus antecessores. O seu systema é immutavel, pois que não se concebe que possam ser augmentadas nem reduzidas.

Subordinadas a essas leis que são geraes, acham-se as leis especiaes que constituem a *Philosophia segunda*, relativas a cada grupo ou categoria de phenomenos.

Assim, por exemplo, as leis da natureza viva não se encontram por toda a parte. Os seres vivos ou animaes, offerecem todas as leis que os corpos inferiores nos apresentam, mas estes não nos manifestam as leis vitaes. Ha, pois, duas categorias especiaes, leis dos corpos inorganicos, e leis vitaes. Por sua vez, os corpos inorganicos nos offerecem especialmente diversos grupos de leis chimicas, physicas, etc.

Tomemos, por exemplo, a agua; sabemos que é susceptivel de diversos estados, podendo passar do que lhe é natural, que é o estado liquido, para o solido (gelo) ou para o gasoso (vapor d'agua). Naquelle estado solido, fica condensada, e, neste ultimo, tende a occupar todos os espaços, a dilatar-se continuadamente, o que é a propriedade dos gazes. Ora, conforme o estado em que se achar a agua, iremos encontrar phenomenos differentes, e, portanto, leis diversas. Ainda mais: esse estado em que a agua se encontra como gaz não nos apresenta á primeira vista tudo de que ella é susceptivel. Si, porém, elevarmos sufficientemente a temperatura, o calor que a fez passar do gelo para a agua propriamente dita, para liquido, e depois para gaz, fará ainda com que se desdobre; e em vez de

agua iremos encontrar dois outros corpos, tambem gazosos, mas que apparentemente nada têm de commum com a agua: são o hydrogenio e o oxygenio, que ficam sujeitos a outra especie de leis.

Assim, pois, não só encontramos os diversos seres apresentando condições, leis differentes, mas vemos que essas differenças se encontram até em estados diversos do mesmo sêr. Si o corpo se decompõe, temos o que se chama phenomeno chimico; si não muda de natureza, mas apenas de apparencia, é o phenomeno physico. De resto, assim como a apreciação dos corpos organicos exige a dos inorganicos, assim tambem o estudo destes ultimos suppõe o conhecimento dos attributos mais universaes, isto é, do *numero*, da *extensão* e do *movimento*, cujas leis constituem o objecto da Mathematica ou Logica.

Tem-se, por conseguinte, na constituição da *philosophia segunda*: de um lado, as leis dos corpos organicos, cujo estudo é o objecto das sciencias arthropologicas que se synthetizam na Moral, de outro lado, as leis dos phenomenos inorganicos, cujo estudo é o objecto das sciencias cosmologicas que se synthetizam na Physica. Ambos esses estudos têm por fundamento o da *Mathematica*, que aprecia as leis mais universaes, isto é, numericas, geometricas e mecanicas. Vê-se, pois, que o estudo da Terra se decompõe em Physica e Mathematica. E como o estudo do Homem se subdivide por sua vez em *biologia, sociologia* e *moral*, passa-se assim de uma escala ternaria para outra de cinco termos: *moral, sociologia, biologia, physica ou cosmologia e mathematica* ou *logica*. Mas, como sabemos que a Physica se decompõe em *physica terrestre* e *physica celeste* ou *astronomia*, passamos assim a uma escala de seis termos.

A *physica terrestre* está mais proxima da biologia, ao passo que a *physica celeste* mais se approxima da *mathematica*. Com effeito, a *Astronomia* não é mais do que uma mathematica *concreta* e a mathematica póde ser considerada como uma *astronomia abstracta*. Porque na primeira encontramos as leis geometricas e mecanicas que se verificam no céo, ao passo que a segunda póde ser concebida como uma escada de que a Humanidade se serviu para subir da Terra ao Céo, ligando os phenomenos da physica terrestre aos da physica celeste. Emfim, approximando-se ainda mais da *biologia*, a *physica terrestre* subdivide-se por sua vez em *physica geral* ou physica propriamente dita e *physica especial* ou chimica, conforme aprecia as propriedades que não modificam as substancias dos corpos, ou as que as alteram. Tem-se assim uma escala scientifica de sete termos: *moral*, *sociologia*, *biologia*, *chimica*, *physica*, *astronomia* e *mathematica*.

O primeiro termo desta escala é constituido pela *moral*, isto é, pela sciencia que estuda o Homem. E como esse estudo suppõe o da Sociedade em que o Homem vive e se desenvolve, é evidente que o estudo de *moral* se basea no da *sociologia*, que, por esse motivo, occupa o segundo lugar na escala. Mas, a ordem social, sendo por sua vez dominada pela ordem vital, por isso que os povos são seres eminentemente vivos, é obvio que o estudo da *sociologia* está por seu turno subordinado ao dos phenomenos vitaes, isto é, á *biologia*, a qual figura por isso em terceiro lugar na serie. Porém, si se observar que os seres vivos apresentam os mesmos phenomenos de *composição* e de *decomposição* que os corpos inorganicos, e que por outro lado taes phenomenos não podem ser directamente apreciados nos animaes ou vegetaes, por causa da instabilidade com que ahi se apre-

sentam, concluir-se-á que é indispensavel aprecial-os nos corpos inorganicos. Ora, essa apreciação pertencendo ao dominio da *chimica*, vê-se que esse estudo é indispensavel á *biologia*, e eis por que se acha collocado em quarto lugar na escala. Attendendo, porém, que os phenomenos chimicos de composição e decomposição se operam sob a influencia de phenomenos physicos, taes como calor, luz, electricidade, etc., vê-se que o estudo da *chimica* depende immediatamente do da *physica*, que por isso occupa o quinto lugar na escala. Mas, assim como a *chimica* depende da *physica*, é evidente que esta ultima fica por sua vez subordinada á *astronomia*, sto é, ao estudo dos astros, por que estes podem modificar o estado da Terra, e portanto influir sobre as propriedades geraes das substancias que ahi se acham. Eis porque a *astronomia* occupa o sexto lugar na escala. Mas os astros sendo seres que só podem ser apreciados sob o triplice ponto de vista do *numero*, da *extensão* e do *movimento*, isto é, sob o ponto de vista da *mathematica*, é claro que a *astronomia* exige necessariamente um tal estudo.

Como se vê, a escala encyclopedica está disposta de tal modo que o estudo de cada sciencia se funda no conhecimento das leis principaes da precedente e se torna o fundamento da subsequente. Ora, partindo da *mathematica*, vê-se que uma tal ordem é determinada pelo gráo de simplicidade, ou o que é o mesmo de generalidade dos phenomenos, donde resulta sua dependencia successiva, e, por conseguinte, a facilidade maior ou menor de seu estudo. Ao mesmo tempo historica e dogmatica, offerece essa escala a mais brilhante confirmação do principio de classamento descoberto por A. Comte.

III

CONCLUSÃO

NECESSIDADE DO ENSINO ENCYCLOPEDICO

Dos quatorze aos vinte e um annos deve ser ministrado o ensino abstracto, de sorte que esse ensino vae da puberdade á maioridade. O caracter geral da educação da adolescencia é operar mediante o desenvolvimento da razão abstracta, a systematização de tudo que até ahi foi empirico, de modo a que o individuo se possa tornar um orgão consciente da Humanidade. Seu caracter principal consiste na iniciação do individuo no conhecimento systematico de nossa especie, afim de preparar por essa coordenação a vida activa. O segundo grande caracter dessa educação é a aprendizagem de um officio, isto é, a preparação directa de uma funcção especial para o serviço effectivo da Familia, da Patria e da Humanidade.

E é evidente que essa instrucção systematica deve repousar sobre as noções concretas adquiridas no periodo anterior, já indicadas precedentemente de um modo geral. E' necessario que a phase preliminar que vae do nascimento aos quatorze annos, se realize na familia. A creança deve adquirir ahi espontaneamente não só os preconceitos e os habitos moraes, mas tambem os conhecimentos concretos, os

factos de historia natural, etc.; na leitura dos poetas e nas narrativas dos viajantes, ella aprenderá tambem uma grande quantidade de cousas elementares sobre as quaes o ensino abstracto poderá estabelecer seus fundamentos.

Deve evitar-se a todo transe o enclausuramento nos collegios. Esse processo immoral e absurdo é devido ao genio retrogrado dos jesuitas e tinha por objecto subtrahir as creanças ao que se chamava a « influencia do seculo » com o fim de induzil-as num espirito opposto ao movimento social. Querer preservar as creanças da influencia da familia e da acção feminina indica simplesmente falta de bom senso. A mulher destina-se a formar os homens e para isso a acção feminina é indispensavel. Não é muito uma só mulher encarregar-se exclusivamente da educação de algumas creanças, cujo aperfeiçoamento é tão lento e exige cuidados tão delicados. No periodo de transição que atravessamos, o Estado deve manter, para todas aquellas que não puderem receber essa educação, um ensino primario leigo e gratuito, mas não obrigatorio, e deixar a cada um, sem condições de diplomas, a liberdade de fazer-lhe concurrencia.

O adolescente, comquanto ficando ainda na familia, começa desde então a sahir della afim de soffrer a acção directa do *sacerdocio*, isto é, de uma corporação que condensa em si o conjuncto dos capitaes intellectuaes, afim de transmittil-os e de preparar cada individuo de modo a tornal-o um orgão consciente da nossa especie. O joven discipulo começa desde então a adquirir uma noção precisa de sua personalidade como membro dos organismos collectivos. Aos seus mestres cumpre indicar-lhe quaes os deveres peculiares a semelhante situação, mostrando-lhe o alvo final a attingir,

isto é, a constituição de uma personalidade livre e responsavel capaz de concorrer effectivamente para o serviço social.

Elle começa, pois, nesse periodo a entrar em relação directa com um dos grandes apparelhos da vida geral — o *poder espiritual*, cuja acção soffre desde logo. Pela sua situação, o adolescente se acha naturalmente bem disposto a soffrer essa influencia. Em primeiro lugar elle está sufficientemente preparado pelo conjuncto dos conhecimentos empiricos já adquiridos, cujo gráo de incoherencia maior ou menor já lhe deve ter feito sentir, até certo ponto, a necessidade dessa coordenação. Além disso, elle se acha, apesar da *aprendizagem*, materialmente disponivel, pelo menos o quanto baste. Demais, não tendo ainda responsabilidade directa, está elle mais disposto pelo espirito e de coração a se iniciar despreoccupadamente nessa grande systematização abstracta, base de toda coordenação affectiva da vida humana.

Tendo em vista que esse conhecimento systematico da razão abstracta não se póde evidentemente realizar mais na familia, é claro que deverá resultar da organização de um systema de instrucção publica, fornecida por uma corporação especialmente adaptada a esse fim. Para reconhecer a necessidade dessa instrucção basta attender, em primeiro lugar, que o homem, além de instituir uma familia, para e pela qual elle vive, é ainda um funccionario publico da Patria e da Humanidade, facto esse fundamental percebido e systematizado pelo genio de Augusto Comte.

Quer o queiramos, quer não, sciente ou inconscientemente, vivemos pela força das circumstancias por e para esses sêres collectivos de que a nossa familia é sempre inseparavel. Mas, é evidentemente necessario fazer de modo

systematico o que já se faz espontaneamente. Por conseguinte, é preciso que cada individuo seja iniciado nas regras geraes que lhe permittam concorrer com independencia para o serviço activo desses sêres.

Em segundo lugar, um outro motivo torna necessaria essa iniciação de cada um no systema geral dos conhecimentos humanos: é só por meio delles que se poderá apreciar de um modo são como os outros exercem suas funcções na vida collectiva e a harmonia da acção delles com o exercicio de seus proprios deveres. Desde então elle poderá tornar-se um orgão serio da opinião publica, isto é, da reacção dos outros sobre um só, mediante uma conveniente apreciação da collectividade. E' dahi que resulta a efficacia social da *censura* e do *louvor*. Durante esse periodo, o sacerdocio, caso preencha bem a sua missão, põe as bases da influencia ulterior do individuo como orgão de funcção apreciatriz.

Resta accrescentar que a necessidade de um systema de instrucção publica, que a todos inicie no mesmo conjuncto de conhecimentos geraes, será tanto maior quanto mais complicada fôr a civilização e mais consideravel a divisão do trabalho. Além disso, essa instrucção geral é necessaria para impedir a desigualdade demasiado grande que resultaria de vastos conhecimentos entre alguns individuos, que assim acabariam por adquirir um poder irresistivel sobre o resto da especie. Sem uma tal instrucção universalmente distribuida, a massa humana tenderia a passar ao estado de machina, de modo a alterar a civilização num gráo difficil de imaginar-se.

Outrosim, esse ensino geral é necessario para fornecer a cada individuo os conhecimentos abstractos indispensaveis

especialmente á sua funcção industrial. Porque os conhecimentos abstractos permittem conceber uma infinidade de casos possiveis de modificabilidade, que o empirismo não teria podido relevar, e permitte tambem, por uma propriedade complementar, circumscrever nossos ensaios em limites determinados. Com effeito, graças ao conhecimento das leis scientificas dos diversos phenomenos, poderemos eliminar directamente todas as tentativas de acção pratica que violarem qualquer dessas leis. Si a sciencia torna praticaveis applicações que o mais audacioso sonhador não teria ousado conceber, por um privilegio não menos certo, ella introduz a regularidade no dominio das chimeras. Dahi resulta a combinação da mais alta audacia, nas industrias onde a sciencia tem podido ser applicada, com uma grande sabedoria para a eliminação das puras utopias. Essa pratica torna-se menos systematizavel na ordem social e moral porque a abstracção ainda não obteve ahi um caracter sufficientemente scientifico. Assim se concebeu, parallelamente ás diversas sciencias, uma serie de artes correspondentes, essencialmente relativas aos phenomenos que ellas estudam em abstracto.

As considerações precedentes levam-nos a reconhecer que o ensino normal não tem um destino puramente philosophico, mas visa directamente a Sociedade. Esta, não sómente aqui como em todo o Occidente e mesmo no planeta inteiro, está num tal descalabro que o primeiro dever da actividade intellectual é conseguir reorganizar a sua direcção. Essa observação é tanto mais importante quanto è certo que em toda parte aquelles que mais faltam aos seus deveres são os representantes do poder especulativo. Porque, ao em vez de pôr a sua intelligencia ao serviço de seus semelhantes,

a maioria delles emprega-se em procurar satisfações puramente mentaes, por vezes muito elevadas, mas cujo objecto é quasi sempre contrario ás necessidades da situação actual. A Sociedade não creou directa ou indirectamente lazeres para que a capacidade mental os empregasse em satisfações puramente pessoaes.

Guiados pela rapida successão das crises podemos vêr que a Sociedade perdeu suas bases antigas e ainda não encontrou as que as devem substituir. Assistimos a luctas crescentes e multiplas: em primeiro lugar entre o elemento progressivo e o elemento retrogrado agonizante, mas cujas ultimas convulsões ainda nos reservam desastres; em seguida, lucta mais vivaz e mais fecunda, porém não menos terrivel entre os dois elementos da ordem industrial — os patrões e os proletarios; emfim, a ataques de numerosos progressistas transviados contra as instituições fundamentaes da Sociedade, taes como a *familia*, a *propriedade* e o *governo*. Mas, o que sobretudo caracteriza o estado normal e doentio em que nos achamos, é que as discussões levantadas por esses conflictos são interminaveis: sendo certo, entretanto, que *toda evolução verdadeiramente scientifica e normal deveria levar a uma affirmação universalmente acceita, pelo menos em suas disposições geraes*.

Reconhece-se que é sómente em virtude da velocidade adquirida sob o impulso das gerações anteriores, que a sociedade marcha actualmente; ella vive moralmente á custa dos capitaes que os nossos antepassados nos deixaram sob fórma de prejuizos transmittidos e de habitos contrahidos. Mas esses preconceitos estão batidos em brecha e estes habitos se esvaem; de sorte que a desorganização social vae crescendo. Ora, quanto mais complicado é um organismo,

mais tem necessidade de um apparelho central que reaja sobre as partes para religal-as e fazel-as concorrer.

Só os animaes muito inferiores podem viver sem cerebro; mas todos os organismos elevados, e sobretudo uma sociedade tão complicada como a occidental, não podem prescindir de um apparelho geral de união e de reacção. Vemos assim as condições do problema a resolver.

As doutrinas que têm a pretensão de governar a especie humana, no sentido elevado da palavra, não possuem mais influencia sobre os cerebros. Não foi sómente o *catholicismo* que se enfraqueceu; foi tambem o *protestantismo* e o *deismo*, o *budhismo* e o *islamismo*.

Na India, na Turquia, no Japão, as doutrinas reinantes acham-se tão mortas quanto entre nós, ainda que sob fórmas diversas e em relação á situação correspondente. E' obvio que a doutrina que aspirar a substituição das actuaes deverá abraçar o conjuncto dos negocios humanos, sob todos os aspectos possiveis, de maneira a constituir uma politica verdadeiramente planetaria. A' medida que as relações entre as nações ficam mais numerosas e mais vastas, e que a unidade da familia humana se torna maior, não nos podemos mais considerar como isolados.

Desde que essas condições não sejam satisfeitas, a nova doutrina ficara aquem das necessidades da situação. Ellas não podem ser preenchidas sem um systema scientifico que, desprendido de toda inspiração puramente subjectiva, possa apanhar as leis dos phenomenos sociaes e moraes e estabelecer o *accordo voluntario, a principio entre todos os espiritos e corações de elite, de maneira a organizar por toda parte uma melhor direcção social, e em seguida estender suas soluções á massa inteira*.

Emfim, é forçoso reconhecer que a sciencia, além de sua importancia philosophica, offerece uma grande utilidade concreta. As leis dos diversos phenomenos, comquanto abstractas, têm uma immensa utilidade pratica, conforme a experiencia já o tem sufficientemente constatado. Porque o poderoso desenvolvimento que tem tomado a industria occidental, sobretudo de um seculo para cá, é simplesmente devido á applicação que nella se tem feito de alguns conhecimentos scientificos (mecanica, physica e chimica). Um parellelo historico tornará isto extremamente sensivel. Basta comparar a industria essencialmente concreta e empirica da China com a industria de base abstracta do Occidente. A população chineza não é menos activa, menos economica e menos industriosa do que as populações occidentaes; estas têm, todavia, chegado na ordem physico-chimica, graças ás sciencias correspondentes, a immensos resultados de que a China nem mesmo offerece o esboço: taes são, por exemplo, a machina a vapor, as applicações de electricidade, etc. A China só se acha em igualdade, ou mesmo algumas vezes em superioridade, nas instrustrias onde a intervenção da sciencia não póde ser ainda convenientemente organizada, tal como a horticultura, etc.

Tal systema de ensino que tem, sobretudo, por fim assegurar a homogeneidade de nossa especie e a harmonia de todas as funcções humanas, deve, por isso mesmo, ser commum a todas as classes e aos dois sexos. Elle deve ser reduzido aos conhecimentos essenciaes, que constituem a razão abstracta, systematizando assim de um modo geral e relativamente facil os da razão concreta anteriormente adquiridos e ainda por adquirir no curso da vida pratica. Só nos resta precisar agora como se opera a *coordenação* ou a

unidade da razão abstracta, base da systematização da vida contemplativa. O fim desta é, como dissemos, conhecer a Humanidade afim de servil-a conscientemente. Mas a systematização de nossos pensamentos comporta dois regimens: um objectivo — é o *materialismo*, que consiste em considerar todos os phenomenos como consequencias de um unico que se procura descobrir na ordem exterior. Tal synthese objectiva representou um papel importante, porém necessariamente transitorio na evolução do espirito humano. O segundo regimen, unico normal e definitivo, é a *synthese subjectiva*, assim denominado por Augusto Comte. Consiste esta em admittir, conforme o verdadeiro espirito scientifico, um certo numero de phenomenos irreductiveis, cujas leis são estudadas pelas diversas sciencias. Dahi resulta que a synthese só póde ser subjectiva, operando-se a coordenação em virtude do destino commum das diversas sciencias. Esse destino acha-se na Moral: E' a theoria abstracta da constituição e evolução da Humanidade, a qual suppõe como necessarios preambulos as theorias da vida e do Mundo. E essa concepção da Humanidade intervem ahi como elemento coordenador, não só em virtude do destino commum das sciencias, como tambem porque foi ella quem realizou o desenvolvimento gradual das mesmas. Sob esse ponto de vista, as sciencias são apenas necessarios preambulos da Moral, isto é, da sciencia da Humanidade.

Cumpre reconhecer que a utilidade pratica da sciencia liga-se a duas condições: A primeira consiste em circumscrever nossos ensaios entre limites determinados, e a segunda, mais importante, em permittir o exame dos *casos possiveis* fóra daquelles que nos apresenta a observação immediata da realidade. Dahi uma immensa base de acção

modificadora e a possibilidade de conseguir a constituição, numa infinidade de casos, de uma ordem artificial muito superior á ordem natural, e apoiando-nos precisamente nas leis dos phenomenos. Assim é que se póde, graças ao conhecimento abstracto das leis da *mecanica* e da *physica*, construir um poder motor que as leis geometricas nos deixam applicar a todos os casos. Porque, quando a *physica* permittiu, pela intervenção do vapor, produzir um movimento de vae-e-vem, a theoria abstracta da transformação dos movimentos permittiu deduzir dahi, com uma precisão mathematica, toda especie de movimento. Tomemos um outro exemplo para tornar mais sensivel essa explicação. Constatou-se, desde o começo da civilização humana, que certos corpos fluctuam espontaneamente ao passo que outros são destituidos dessa propriedade. Esse duplo facto era duplamente expresso pela distincção feita entre os corpos *leves e pesados*. Mas, quando Archimedes descobriu o principio que explica as condições de qualquer fluctuação, desappareceu a distincção empirica, e graças a essa lei que tem o seu nome se póde conceber a possibilidade de fazer fluctuar corpos quaesquer, e mesmo ulteriormente, a possibilidade da fluctuação aérea.

Importa reconhecer que o Positivismo tal como está constituido é a unica doutrina capaz de acceitar esse programma de reorganização social, tal qual se apresenta. Talvez offereça tambem suas lacunas e inevitaveis imperfeições, mesmo porque a perfeição é uma utopia da qual só podemos aspirar a nos approximar sem nos illudirmos sobre a sua completa realização. Mas não é menos certo que é a unica doutrina capaz de religar todos os espiritos activos e dar conveniente destino aos seus esforços. Nós outros a acceitamos

convencidos de que é a melhor que existe e a unica que não se póde voltar contra o seu proprio destino, como o fazem neste momento a doutrina do direito divino e a da soberania popular, que se tornaram instrumentos de retrogradação e de anarchia depois de haverem outrora servido ao progresso.

Liguemo-nos, pois, como cidadãos em torno dos principios de direcção social que o Positivismo vem estabelecer. Para resumir em uma formula unica o seu destino social, diremos que elle tem por fim a installação de uma moral demonstravel, que possa regular o conjuncto de todas as relações humanas, *substituindo*, segundo a bella expressão de Augusto Comte, *pela tranquilla elaboração dos deveres, a tempestuosa discussão dos direitos*.

Mostra, aliás, Augusto Comte, que o direito não foi instituido com outros fins entre os Romanos. Diz elle: «O admiravel systema de instituições judiciarias desse povo deve ser considerado como tendo sobretudo por objecto fundar especialmente uma moral publica e mesmo privada, independente das crenças sobrenaturaes, que apenas lhe deviam fornecer uma sancção indirecta e geral, essencialmente supplementar. A instituição de um systema judiciario, independentemente da theologia official, prova que já se reconhecia a insufficiencia do theologismo para dirigir a ordem humana, por isso que as penas e as recompensas terrestres seriam superfluas si os motivos celestes pudessem bastar.» (*).

(*) Sob a theocracia, onde todos os julgamentos emanam necessariamente do sacerdocio, nenhum conflicto poderia surgir entre os motivos humanos e as prescripções divinas que espontaneamente se ponderavam no seio de seus orgãos communs. Porém, na civilização militar, o caracter essencialmente temporal dos magistrados não lhes permittia mais invocar sómente as consagrações sobrenaturaes que não podiam ser as preponderantes. Forçados a motivar os seus arestos, diante de um publico cuja opinião se tornava a sua melhor garantia, elles foram em breve levados a fundamentar as suas decisões sobre

Em Moral como em Logica, nossa verdadeira iniciação resultou sempre de uma longa elaboração popular, em virtude de crenças universaes, sem nenhum impulso doutoral. De facto, a *moral positiva* tem uma base solida na realidade das cousas e não assenta, como a *moral theologica*, no fragil laço de *revelação divina*. Todavia, o que ha de subjectivo na *moral theologica* é apenas a sancção e não os preceitos. Si o clero catholico guiou a especie humana durante perto de quinze seculos, é porque sabia como a dirigia. Apenas a consagração era theologica, mas os processos eram positivos e não podiam deixar de ser. Bastava a *confissão* para fornecer-lhe uma immensa serie de observações physiologicas e pathologicas e lhe desvendar todos os modos de ser do cerebro humano. A moral metaphysica pretende que existe em nós uma certa aptidão, uma *faculdade* chamada consciencia, que nos ensina por inspiração, sem pesquiza nem analyse prévia, como nos devemos conduzir nas questões mais complicadas.

Não é no fundo senão theologia alterada, onde cada um attribue a si a revelação divina e infallibilidade do papa.

---

a apreciação directa das consequencias pessoaes, domesticas ou civicas, peculiares a cada caso.

Assim surgiu gradualmente um esboço empirico, porém decisivo, da moral propriamente dita, enfim desvencilhada de qualquer inspiração theologica, salvo quanto á sancção addicional. Comquanto semelhante doutrina não se pudesse referir directamente senão aos *actos* sem nunca remontar aos *sentimentos* correspondentes, ella preparou de um modo espontaneo uma tentativa mais profunda reservada á Idade Média, onde os melhores espiritos reconheceram a sua efficacia, conservada entre nós por meio de um resumo geral baseado em dez seculos de decisões especiaes: essa construcção indica o caracter sociocratico da transição romana que nunca deixará de dirigir a existencia occidental até o advento da fé definitiva. Mas essa apreciação implicita, dissimulada sob a theocracia, pela omnipotencia sacerdotal, sobresae melhor por essa longa successão de *edictos* baseados em um exame positivo comquanto empirico da conducta real, privada ou publica.

(Augusto Comte — *Politique Positive*. Tomo III, pag. 369.)

A verdade é que agimos em virtude de certos habitos e de certos preconceitos que os metaphysicos imaginam ser inspirados pela consciencia (*).

No conhecimento effectivo das cousas, repousa ao contrario a *moral positiva*. Ella tem uma dupla base natural, a principio na moral espontanea, resultante da existencia dos bons sentimentos na natureza humana, e depois no conjuncto das regras empiricas estabelecidas pelo bom senso universal.

A moral espontanea é essa disposição que possuimos em consequencia mesmo de nossa organização cerebral a nos conduzir de uma maneira sociavel, independentemente de todo preceito e de toda systematização. Mas ha além disso um conjuncto de preconceito e de habitos que resultam de toda evolução anterior, e que constituem, como já dissemos, o capital moral da Humanidade. A systematização definitiva da Moral repousa na elaboração dogmatica que vae da Mathematica ou Logica á Sociologia, de sorte que a *moral positiva* não é mais do que o necessario termo do vasto systema do ensino encyclopedico.

Tratemos emfim de indicar a evolução pela qual a Humanidade se elevou a essa vasta concepção de um tal systema de ensino geral. Essa necessidade de iniciar os homens nas noções que lhes permittem concorrer entre si, foi satisfeita pelas theocracias antigas, por meio do *culto*; mas havia necessariamente uma grande insufficiencia nesse primeiro processo, por causa das desigualdades inherentes ao regimen das castas.

(*) Esta, que é a mais nobre e a mais efficaz das forças moraes, resulta do concurso moral entre o Amor e a Fé, ou do impulso altruista sufficientemente assistido pela intelligencia, fiscalizando as inspirações viciosas.

Esse systema de educação geral era ainda mais imperfeito nas populações militares da Grecia e de Roma, em virtude da desigualdade creada pela distincção entre os homens livres e os escravos, e pelo caracter nacional e mesmo puramente local dos Deuses. E' ao catholicismo que pertence a gloria immortal de haver emfim concebido a noção distincta e precisa de um systema de educação geral propria a todas as classes e aos dois sexos, fazendo concorrer o culto para esse vasto destino, pela adoração de um Deus unico, do qual todos os homens eram considerados como filhos. Essa concepção resume-se na admiravel instituição do *Cathecismo*, onde o sacerdocio catholico condensou o conjuncto dos conhecimentos em que deviam ser iniciados todos os membros de nossa especie, sem distincção de sexo, de paiz ou de classe.

Ora, a base doutrinal desse grande systema de ensino era muito insufficiente para poder durar; por isso, a partir do seculo XIV começou a longa revolução que ia demolir definitivamente esse grande systema. Então a educação metaphysica, substituindo-se gradualmente á vasta educação catholica, destruiu a igualdade de ensino estabelecida pela Igreja e de novo lhe substituiu a desigualdade, constituindo um ensino apenas proprio a certas classes; e assim estabeleceu o ensino universitario (*).

Graças a essa demolição necessaria, a evolução scientifica pôde realizar-se e instituir um ensino especial indis-

(*) Até 1789 o ensino da Universidade foi um ensino geral para as classes dirigentes. Era util mesmo porque servia de contra-peso ao ensino clerical e entretinha com o estudo da Grecia e de Roma, a admiração pela evolução intellectual da primeira e o civismo da segunda. Mas em 1789 esse ensino estava exhausto. Quando Bonaparte estabeleceu de novo a Universidade, que fôra supprimida pela Revolução, podia-se ter de antemão a certeza de que elle fazia uma acção malefica, porque esse homem tinha o faro das cousas retrogradas.

pensavel. Desde então a igualdade de ensino geral só exisitiu para a doutrina theologica, que manteve assim o enunciado do problema a resolver, mas não póde absolutamente satisfazer ás necessidades inherentes á nossa situação. A Revolução Franceza, que aspirava de modo tão profundo a uma reorganização total e positiva de nossa especie, ousou retomar o problema do ensino geral, si bem que de uma maneira muito confusa: ella porém mallogrou completamente por falta de doutrina geral que não havia ainda nascido e sem a qual é absolutamente impossivel resolver o problema de um systema universal de instrucção. A volta ao systema antigo com modificações mais ou menos felizes, era, pois, necessaria e foi o que se deu. Entretanto a situação de hoje, resultado de todo esse passado, impõe-nos cada vez mais a necessidade desse ensino geral, sem o qual o concurso dos dois sexos e de todas as classes para a harmonia da Sociedade jamais poderá ser obtida.

Sem o triumpho do Positivismo será absolutamente impossivel resolver esse grande problema, e até lá crescerá a gravidade da situação em que se acha cada vez mais empenhada a *elite* da humanidade, isto é, o occidente. Tem-se acreditado ahi que o problema poderia ser resolvido por uma mui vasta organização do ensino primario. Mas isso é uma illusão: o ensino primario não póde dar, pela sua natureza e pelos orgãos que a elle se dedicam, senão noções mais ou menos especiaes, e nunca esses conjunctos de theorias geraes, unicas que poderão fazer de cada ser humano um orgão consciente da especie. Sob o sentimento da necessidade desse ensino geral, confusamente entrevisto, quizeram, por outro lado, dar um maior desenvolvimento ao ensino secundario. Mas aqui, em vista da insufficiencia, dispersão e

heterogeneidade desse ensino, o perigo é maior ainda, por accelerar a tendencia para um desastrado desclassamento social, obstruindo a sociedade com pretendentes sem competencia e, por conseguinte, perturbadores. E' preciso acceitar a situação tal como ella é, com a plena virilidade que convém ao espirito relativo e scientifico. Só poderemos sahir della pelos livres e espontaneos esforços dos espiritos independentes: estamos convencidos de que só o positivismo poderá resolver a questão (*).

E note-se que só a educação encyclopedica póde conduzir rapidamente a razão individual ao seu estado positivo. Com effeito, é certo que toda sciencia real está em opposição radical e necessaria com qualquer theologia. Esse caracter é mais pronunciado em *astronomia* do que em qualquer outro estudo, precisamente porque ella é, por assim dizer, mais sciencia que qualquer outra. Entretanto, para os espiritos estranhos ao estudo dos corpos celestes, si bem que frequentemente muito esclarecidos a respeito de outras partes da *philosophia natural*, a astronomia ainda conserva a reputação de ser uma sciencia eminentemente theologica, como si o famoso versiculo: *Cœli enarrant gloriam Dei* ainda conservasse todo o seu valor. Poder-se-á de preferencia dizer hoje que o *Céo narra a gloria da humanidade* por intermedio dos creadores da sciencia astronomica, isto é, de Hipparcho, Kepler, Galileu, Newton, etc. A verdade é que nenhuma outra sciencia descarregou tão terriveis golpes na doutrina das causas finaes, geralmente considerada pelos modernos como a base indispensavel de todos os systemas theologicos, comquanto ella fosse antes uma consequencia

---

(*) Extrahido de Pierre Laffitte.

delles. O simples conhecimento do movimento da terra foi sufficiente para destruir o primeiro fundamento real dessa doutrina, isto é, a idéa de *universo* subordinado á *terra*, e, por conseguinte ao *homem* (1). Aliás, a exacta exploração do nosso systema solar não podia deixar de fazer essencialmente desapparecer essa cega e illimitada admiração que inspirava a ordem geral da natureza, mostrando do modo mais sensivel, e, sob um grande numero de aspectos diversos, que os elementos desse systema não estão absolutamente dispostos do modo mais vantajoso, e que a sciencia permitte facilmente conceber um melhor arranjo (2). Já em plena edade media dizia Affonso X (o Sabio): *Si Deus me houvesse consultado ao crear o mundo, bem bons conselhos lhe teria eu dado.*

---

(1) Mesmo os melhores espiritos não medem ordinariamente o valor exacto da acção, na realidade poderosa, exercida pela verdadeira theoria astronomica, achada por Copernico, provada e estabelecida por Galileu e da transformação que esta operou em todas as cabeças, relativamente á destruição radical do systema theologico. Essa influencia é de tal ordem, que só ella bastaria para determinar o aniquilamento desse systema. Limitar-nos-emos a indical-a pela consideração seguinte, que cada um póde desenvolver amplamente.

Todo o systema theologico é baseado na supposição de que a terra foi feita para o homem, e o universo inteiro para a terra. Elimine essa hypothese, e todas as doutrinas sobrenaturaes se desmoronam.

Ora, tendo nos demonstrado Galileu que o nosso planeta é um dos menores; que não se distingue dos outros; que gyra com os demais em torno do sol, a hypothese de que a natureza foi feita para o homem offende tão manifestamente o bom senso, está de tal modo em opposição aos factos, que não poderia deixar de parecer absurda, e de ser logo abandonada, arrastando em sua ruina as crenças que nella se apoiam. Em uma palavra, as doutrinas theologicas são absolutamente incompativeis com a plena convicção da theoria astronomica moderna, mesmo para os espiritos em que essa convicção não repousa sobre o conhecimento das demonstrações que a determinam.

Pesando-se sufficientemente tal reflexão, fica-se convencido de que a *inquisição* exercia com bom fundamento o seu mister de policia do poder espiritual, tratando de suffocar, ao nascer, a theoria de Galileu.

(Aug. Comte — *Opusculos de philosophia social*, pags. 21-22. Trad. brasileira de Dinarte Ribeiro.)

(2) Foi o que fez Milton no seu bello poema *The Paradise Lost* (*O Paraizo perdido*) imaginando que após o peccado original do primeiro homem, foi o eixo da terra inclinado por um anjo do céo como castigo á especie humana.

Ha uma reflexão muito simples que faz dissipar essa cega admiração. *A priori* já se devia esperar semelhante resultado, por isso que, si existimos, é por estar o systema de que fazemos parte disposto de modo a permittir tal existencia, aliás incompativel com uma ausencia total de estabilidade nos elementos principaes de nosso Mundo. A pretensa causa final ficaria, pois, reduzida á observação pueril de que os unicos astros habitados em nosso systema solar são os habitaveis. Recae-se assim no *principio das condições de existencia*, verdadeira transformação positiva da *doutrina das causas finaes*, e cujo alcance e fecundidade são muito superiores. Eis, em rapido apanhado, os serviços immensos e fundamentaes prestados á emancipação da razão humana pelo desenvolvimento que a mathematica permittiu ás theorias astronomicas.

O que não se podia realizar em *Astronomia*, dá-se a partir da *Physica*, onde os phenomenos naturaes começam a ser realmente *modificaveis* pela intervenção humana, e é o que se vê dahi em diante se manifestar cada vez mais, em todo o resto da serie encyclopedica. A impossibilidade em que estamos de intervir, de modo algum, na realização dos phenomenos astronomicos, teria tornado eminentemente difficil a emancipação radical delles de qualquer supremacia theologica e methaphysica, si a sua extrema simplicidade não nos tivesse necessariamente permittido levar a previsão scientifica desses phenomenos ao mais alto gráo de extensão e de exactidão. Mas essa perfeita previdencia devia, por isso mesmo, ser muito mais efficaz do que a pequena acção effectiva do homem sobre todos os outros phenomenos naturaes. Quanto a esses, pelo contrario, tal acção, por mais restricta que seja, tem, de modo a compensal-a, uma alta importancia

philosophica, em virtude da pouca perfeição que podemos introduzir na sua previsão racional.

Mostramos alhures que o caracter fundamental de qualquer *philosophia theologica* é conceber os phenomenos como eminente e irregularmente variaveis. Ora, para o publico, que na realidade não póde entrar em nenhuma discussão especulativa e aprofundada a respeito do melhor modo de philosophar, tal genero de explicações não póde ser realmente destruido sinão por dois meios geraes, cujo successo popular é infallivel no fim de certo tempo: a *previsão exacta e racional* dos phenomenos que faz immediatamente desapparecer toda idéa de uma vontade directora, ou a *possibilidade de modifical-os* segundo as nossas conveniencias, o que leva ao mesmo resultado sob um outro ponto de vista, apresentando então esse poder como subordinado ao nosso. O primeiro processo é o mais philosophico; é mesmo o que póde melhor forçar a convicção do vulgo, quando completamente applicavel, o que até aqui não se dá, num alto gráo, a não ser a respeito dos phenomenos celestes. O segundo, porém, uma vez que a sua realidade se torna bem evidente, determina não menos necessariamente o assentimento universal. Importa, além disso, notar que o estudo philosophico da *physica* nos apresenta, como meio geral de educação da intelligencia, uma utilidade toda especial, aliás impossivel de encontrar alhures no mesmo gráo, isto é: o conhecimento aprofundado da arte fundamental da *experimentação*, especialmente destinada á *physica*.

Embora ainda muito imperfeito, o systema de conhecimentos chimicos não deixou de contribuir poderosamente para a emancipação geral e definitiva da razão humana. Já vimos que o caracter fundamental de opposição a toda e qual-

quer philosophia theologica mais ou menos inherente a toda sciencia real, mesmo na sua primeira infancia, se manifesta para as intelligencias populares por essas duas propriedades correlativas de toda philosophia positiva: *previsão* e *modificação voluntaria*. Essas duas faculdades não se podem desenvolver sem tenderem inevitavelmente, cada uma de um modo distincto, porém igualmente decisivo, para destruir radicalmente, no espirito do vulgo, qualquer idéa de direcção sobrehumana. A esse respeito, indicou Aug. Comte um theorema philosophico eminentemente applicavel á sciencia chimica. Consiste elle em que quanto mais a faculdade de prevêr diminue pela complicação crescente dos phenomenos, tanto mais cresce a faculdade de modificar pela variedade dos meios de acção resultante dessa propria complexidade; de modo que essa influencia anti-theologica peculiar a cada ramo fundamental da philosophia natural é sempre mais ou menos igualmente infallivel, quer por um meio, quer pelo outro.

Não obstante, podemos indicar aqui um outro meio ainda mais especial, e talvez não menos efficaz, pelo qual está a chimica destinada a contribuir para a emancipação de toda a tutella theologica ou metaphysica. Consiste elle em rectificar, de um modo irrecusavel, sob diversos aspectos fundamentaes, o systema das noções primitivas sobre a economia geral da natureza terrestre. Desde a escola de Aristoteles, foram os philosophos naturalmente levados a imaginar que as mesmas substancias elementares se reproduziam essencialmente no conjuncto de todas as grandes operações naturaes, apesar de sua apparente independencia; mas a inteira impossibilidade de realizar esse vago apanhado metaphysico devia forçosamente manter o imperio universal do

dogma theologico de destruições e creações absolutas, até a grande época do admiravel desenvolvimento do genio chimico, principal caracter scientifico do ultimo quarto do seculo XVIII. Com effeito, emquanto não se podia levar em consideração nem os materiaes nem os productos gazosos, devia inevitavelmente um grande numero de phenomenos notaveis inspirar a idéa de aniquilamento ou de producção real de materia no systema geral da natureza. Foi preciso, antes de tudo, a decomposição do ar e da agua, e em seguida a analyse elementar das substancias vegetaes e animaes, e talvez mesmo, o complemento um pouco tardio de tal conjuncto, pela analyse dos alcalinos propriamente ditos e das terras, para estabelecer, de um modo inteiramente irrecusavel, o principio fundamental da perpetuidade necessariamente indefinida de toda materia. Desde então, manifestou-se a tendencia a substituir, de um modo irrevogavel na universalidade dos espiritos, *as idéas theologicas* de *destruição* e de *creação*, pelas *noções positivas* de *decomposição* e *recomposição*.

A respeito dos phenomenos vitaes, esse ensinamento da chimica é especialmente precioso, mas é da *Biologia* que se deve esperar a influencia mais efficaz. Tal testemunho geral resulta, com effeito, da exacta analyse das diversas condições, já organicas, já exteriores, que são indispensaveis a cada um dos actos da existencia dos corpos vivos, analyse essa que constitue immediatamente o perpetuo objecto de todos os estudos anatomicos ou physiologicos. Tudo indo mais longe que a chimica suppõe, a constituição da Biologia dá a conhecer a homogeneidade de organização fundamental no homem, nos animaes e até nos vegetaes. A que fica pois reduzida a pretensão do homem em ser o unico animal racional e o rei da criação?

Graças á sua complicação superior, esses phenomenos são aquelles cuja realização regular exige por força o concurso mais determinado do mais extenso conjuncto de condições diversas, tanto externas como internas, de sorte que seu estudo positivo póde com facilidade fazer sobresahir, com uma irresistivel evidencia para as intelligencias menos cultivadas, a profunda inanidade necessaria das pretensas explicações abstractas emanadas da philosophia theologica ou metaphysica.

A incompatibilidade entre os dados biologicos e a theologia já se manifestava quando esses conhecimentos ainda sea chavam embryonarios, de modo a surgir o dictado: *Tres medici quatuor athei.*

A biologia, arruinando dest'arte o dogma elementar das causas finaes, o transformou gradualmente no principio fundamental das condições de existencia, cujo desenvolvimento e systematização lhe pertencem sem duvida alguma, comquanto seja, em si mesmo, essencialmente applicavel a todas as ordens quaesquer de phenomenos naturaes. Em virtude do espirito geral da sciencia biologica, somos levados a pensar que, pelo simples facto deste ou daquelle orgão fazer parte de tal ou qual sêr vivo, elle ha de necessariamente concorrer, de um modo determinado comquanto talvez desconhecido, para o conjuncto dos actos que compõem essa existencia. Isso leva simplesmente a conceber que *não ha funcção sem orgão nem orgão sem funcção*. O desenvolvimento preciso da correlação necessaria entre as idéas de organização e as de vida, constituindo o fim caracteristico de todos os nossos estudos biologicos, essa disposição intellectual é por conseguinte eminentemente philosophica e de uma indispensavel applicação. E necessario

convir porém que essa tendencia systematica a considerar um orgão qualquer como exercendo necessariamente uma certa acção, degenera ainda muito a miudo em uma cega admiração anti-scientifica pelo modo effectivo de realização dos diversos phenomenos vitaes. Mas semelhante disposição, que emana evidentemente da antiga supremacia theologica, está em opposição directa com todo o modo são de interpretar o principio das condições de existencia, segundo o o qual, uma vez que tenhamos observado uma funcção qualquer, não devemos ficar surprehendidos com o facto da analyse anatomica vir na realidade desvendar no organismo, um modo estatico proprio a permittir o preenchimento dessa funcção. Tal admiração irracional e esteril que leva a nos persuadir que todos os actos organicos se operam tão perfeitamente quanto podemos imaginar, tende logo a comprimir o surto geral de nossas especulações biologicas: dá ella muitas vezes em resultado nos extasiarmos diante de complicações nocivas ou inuteis.

Em relação á *Sociologia*, póde-se, sob certo ponto de vista, consideral-a como uma sciencia emancipadora por excellencia, destruindo tão completamente toda e qualquer noção de *absoluto*. Assim é que, introduzindo a idéa de *evolução historica*, já preparada em *Biologia* pelo desenvolvimento organico, institue ella, mais que qualquer outra, o *relativismo* de todos as nossas concepções. Situando-as no momento historico, mostra como ellas surgiram, e, em dada occasião, se transformaram em outras mais de accordo com o maior numero de dados adquiridos no correr dos seculos. Na sua parte dynamica, mostra a *sciencia social* como essas concepções tinham que variar segundo as idades, assim como o respectivo modo de variação. Dessa fórma, demonstra a

necessaria mudança de nossas diversas maneiras de encarar o Mundo, a Sociedade e o Homem. Constata ella as transformações do nosso modo de sentir, de pensar e de agir, relativamente á propriedade, á linguagem, á familia, ao governo, á patria, etc., segundo os tres modos de philosophar fetichico, theologico e positivo, especificando a ordem dessa passagem, e instituindo a hierarchia theorica dos conhecimentos humanos — mathematicos, astronomicos, physicos, chimicos, biologicos, sociologicos e moraes. E essa transformação se dá, não só quanto ás concepções correspondentes a essas instituições como á propria organização dellas. A Religião, ella mesma está sujeita a uma transformação semelhante, que se opera, como em todas as outras, não de um modo arbitrario, e sim de accordo com uma ordem de desenvolvimento fatal, si bem que sujeita a certas perturbações inherentes á defeituosidade de nossa organização e de nossos conhecimentos.

A constituição da Sociologia importa no reconhecimento de leis naturaes na evolução social; nada de arbitrario. A que ficam, pois, reduzidos a natureza e *direitos divinos dos reis*, bem como seus substitutos *metaphysicos* — a *soberania popular*, o *imprescriptivel direito* e a *arbitraria vontade do povo?*

Note-se, emfim, que a opposição espontanea desse genero de pesquizas a toda concepção theologica ou metaphysica deve ser hoje particularmente observada a respeito das theorias relativas aos phenomenos affectivos e intellectuaes tão recentemente estabelecidos (*) e que são afinal os unicos,

(*) A descoberta de Gall da innateidade dos instinctos altruistas só é comparavel em importancia, pela suas consequencias, á de Galileu relativa ao movimento da Terra.

a cujo respeito ainda se acha travada a lucta, para o vulgar dos espiritos, entre a philosophia positiva e a antiga philosophia.

Essas theorias deram logar á constituição da Moral positiva, o que importa o reconhecimento da pluralidade das funcções que constituem a natureza moral, intellectual e pratica do homem, e a proclamação de uma séde material a essas funcções. A que ficam então reduzidas a unidade da alma e a vida futura? Isso explica o motivo da aversão mais pronunciada que semelhante estudo inspira espontaneamente em nossos dias ás differentes seitas de theologos e de metaphysicos.

Si o conjuncto das considerações precedentes prova claramente que as theorias theologicas e metaphysicas foram para o espirito humano uma preliminar indispensavel, tambem mostram com a mesma evidencia que essas doutrinas não podiam ter nenhum outro destino natural, pois que seu desenvolvimento não foi mais do que uma tendencia continua e progressiva para theorias positivas. Por isso mesmo que foram proprias para dirigir a infancia da razão humana, ellas são naturalmente incapazes de lhe servirem de guias, logo que esta attinge a sua madureza. Quando uma theoria é abandonada, o espirito humano nunca mais se volta para ella.

O vigor e a influencia de um methodo medem-se pelo numero e pela importancia de suas applicações: aquelles que nada mais produzem deixam logo absolutamente de ser empregados. Ora, como ha quasi tres seculos, os dois methodos — *theologico* e *metaphysico* — que haviam presidido aos primeiros ensaios de nossa intelligencia se tornaram completamente estereis; como as descobertas mais amplas e

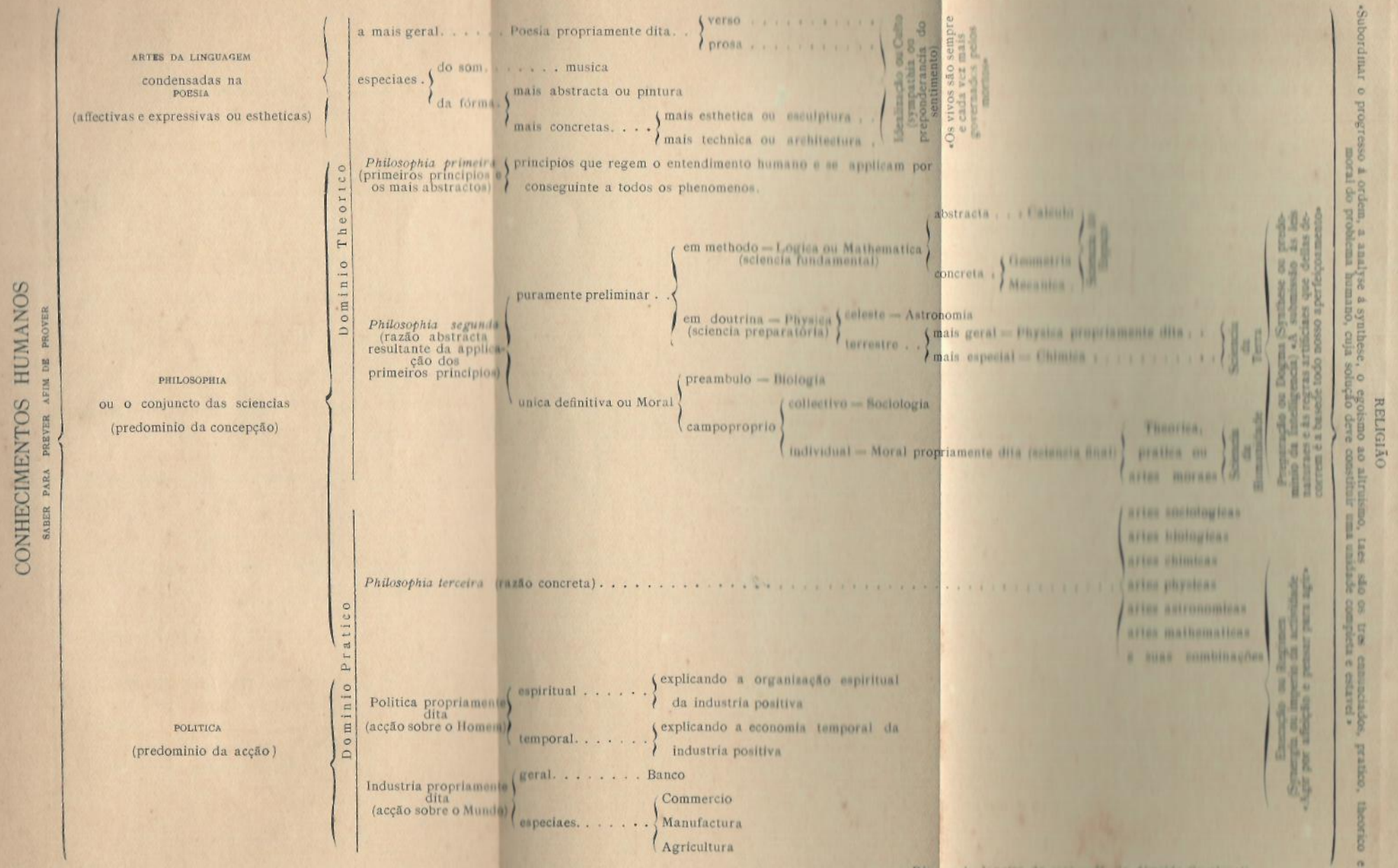
mais importantes, as que honram mais o espirito humano, foram desde essa epoca, unicamente devidas ao emprego do methodo positivo, é evidente, só por esse facto, que a elle pertencerá de ora em diante a direcção exclusiva do pensamento humano (*).

A emancipação do espirito humano atravez da *philosophia natural* permittiu conceber emfim o verdadeiro destino da *philosophia moral*, onde o amor é a maior das realidades. Desde então, ao passar da theoria para a pratica, isto é, da sciencia suprema (*Moral theorica*), para a arte correspondente (*Moral pratica*) somos levados a concluir que o merito de cada um de nós só póde ser avaliado pelo maior ou menor gráo de *apego*, *veneração* e *bondade*, quero dizer, pela maior ou menor capacidade de *amar*.

(*) No fim do seculo XVI, Bacon já comparava as idéas theologicas a virgens consagradas ao Senhor, que se tornam estereis. Em nossos dias, elle teria estendido a sua comparação ás ideas metaphysicas, cujo esterilidade não é menos manisfesta.— (Extr. Aug. Comte — *Opusculos de Phil. Social*).

ESBOÇO DE UM QUADRO SYNTHETICO DOS CONHECIMENTOS HUMANOS

SEGUNDO AUGUSTO COMTE



Rio, 31 de Janeiro de 1913. — *M. de Almeida Cavalcanti.*

INDICE

Pags.

Dedicatoria. III
Prefacio. V

PRIMEIRA SECÇÃO

Os quinze primeiros principios ou a philosophia primeira, como base da philosophia segunda, tendo ambas por objecto a philosophia terceira; necessidade de unifical-as. . . . 3

SEGUNDA SECÇÃO

Considerações geraes sobre o ensino da Logica 67

TERCEIRA SECÇÃO

Considerações geraes sobre a impossibilidade de uma synthese objectiva 111

QUARTA SECÇÃO

A proposito dos ataques á moderna synthese subjectiva. . . 137

QUINTA SECÇÃO

I — *Programma escolar*. . . . . 158 A
II — *Inicio do ensino da juventude*:
A philosophia primeira precedida da theoria da abstracção e seguida da hierarchia scientifica. . . 159
III — *Conclusão*:
Necessidade do ensino encyclopedico 185
Quadro dos conhecimentos humanos 210

2043-012 — Rio de Janeiro — Imprensa Nacional — 1914